Nr. 52. Lwów, dnia 25. grudnia 1908. Rok XLI. Tom LXXV.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZI W KAŻDY PIĄTEK.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową: w Państwie Austryackiem: rocznie 16 K., półrocznie 8 K. W Rosyi rocznie 10 rubli sr. W W. Księstwie Poznańsk. 20 m. Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

ADRES REDAKCYI I ADMINISTRACYI: DR. JAN PAYGERT BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD. LWÓW — ULICA KAROLA LUDWIKA L. 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej. Ogłoszenia przyjmuje: Administracya „Rolnika" i Agencya ogłoszeń, Lwów, Pasaż Hausmana 3. Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. — Przedruk bez podania źródła nie dozwolony.

TREŚĆ:

Prosimy Oddziały Towarzystwa, by w najbliższych dniach zechciały uregulować należytości za „Rolnika" w r. 1908.

Błędne pojęcia ekonomiczne.

W żadnej gałęzi wiedzy ludzkiej nie jesteśmy, tak słabo uświadomieni, jak w naukach ekonomicznych, a rozumiem tu nie tylko tych, którzy z trudnością odróżniają kieszeń własną od ogólnego o bogactwie społecznem pojęcia, ale i klasy inteligentne w ogóle.

Ślepo uwierzono temu, bo to najłatwiej przylega do mózgów, że ziemia nie jest owocem pracy ludzkiej, lecz dziełem Stwórcy — że jako żywioł niezbędny do życia ludzkiego i wszelkiej produkcyi tyle jest warta, co powietrze i woda, wszystko to bowiem dała natura człowiekowi bez udziału jego pracy.

Trudniej już wytłómaczyć ludziom, że tu nie idzie o ziemię jako czynnik rozmnażania, które nie jest możliwem bez udziału pracy człowieka, lecz o tę materyę kosmiczną, rzuconą w wir przy stworzeniu świata razem ze słońcem, powietrzem i wodą — o tę materyę, która będąc źródłem wszelkiej siły w przyrodzie, daje substancyę do każdej produkcyi, boć przecie producentem jest nie tylko rolnik, ale jest i szewc, stolarz, ślusarz i t. p., przerabiający na swoich warsztatach surową materyę, którą daje ziemia w postaci skór z bydlęcia, drzewa, żelaza i t. p., i dlatego to powiedziano, że trzy są czynniki wszelkiej produkcyi: ziemia, praca i kapitał.

Pojęcie ziemi w innem znaczeniu wchodzi już do zakresu pojęć o własności.

Na tej podstawie fizyokraci, chociaż utrzymywali, że ziemia jest jedyną potęgą twórczą, nie jest bogactwem w znaczeniu ekonomicznem, nie przewidując w owym czasie, że poza rolnictwem i rozmnażaniem płodów ziemi mogą istnieć i urosną w przyszłości do ogromnego znaczenia i dzieła przemysłu ludzkiego.

Mogli oni utrzymywać wówczas, że ziemia jako warsztat produkcyi przez rozmnażanie ma tyle wartości, co woda i powietrze, które darmo człowiekowi dała natura i w tem jednak porównaniu popełniali błąd, nie rozumiejąc, że wartość jest dwojaka: zamienna i absolutna. Tę ostatnią tylko przyjmuje nauka w znaczeniu „bogactwa społecznego".

Dosadnie wyraża to na przykładzie ekonomista Henryk George w rozwinięciu swojej tezy o wartości. Żeglarze, mówi on — odkrywają jakąś nieznaną światu wyspę i wylądowawszy, stają się panami ziemi. Jest to, mówiąc poprostu, przywłaszczanie, któremu oprzeć się wyspiarze nie mieli siły, ale ponieważ zostało poparte siłą, to przywłaszczyciele mogli bez oporu zabronić i w samej rzeczy zabronili wyspiarzom bez swego pozwolenia rwać owoce i czerpać wodę ze źródeł miejscowych.

Cóż za tym zakazem poszło?

Oto, że bezwartościowa przedtem ziemia od razu nabrała zamiennej wartości, wyspiarze bowiem, nie mogąc dać żadnego ekwiwalentu, musieli za przywilej rwania owoców i czerpania wody ze źródeł, to jest, za przywilej warunkujący teraz ich życie, musieli ofiarować przybyszom swoją pracę lub też płody w naturze przy pomocy tej pracy otrzymywane. Przez ten układ wytworzyła się za-

Do niniejszego numeru dołącza się Okólnik Oddziału handlowego w sprawie nasion.

mienna wartość, ale nie nadał jej ten układ znaczenia bogactwa społecznego, bo to ostatnie może być wytworem natężenia pracy ludzkiej.

Za tem idzie, że ta chwilowa zamienna wartość nie zwiększa ogólnego bogactwa społecznego, bo o ile dawny posiadacz zyskuje na wyższej cenie ziemi, o tyle traci nabywca: przesunęła się tylko skazówka społeczna.

Rząd może umorzyć długi ziemię obciążające; może znieść lub odebrać przywileje z posiadaniem jej połączone; może w tej lub innej formie oddać ją komu innemu; wszystko to nie uszczupli ani na jotę zbiorowego bogactwa, bo co jedni stracą, to drudzy zyskają.

Bogactwem społecznem przeto są tylko takie rzeczy, których wytworzenie zwiększa, a zniszczenie zmniejsza zbiorowy dorobek. Jeżeli przybywa budynków, bydła, narzędzi, maszyn, produktów mineralnych i roślinnych, towarów fabrycznych, okrętów, wagonów, wreszcie komunikacyi w kraju, wtedy można mówić, że się pomnaża bogactwo, jak znowu, gdy zmniejsza się ilość tych rzeczy, że się ono zmniejsza. Znamienną zaś cechą tych rzeczy jest to, iż powstały nie z produktów naturalnych przy pomocy ludzkiej pracy tak do użytku człowieka przerobionych i dostosowanych, że mogą one zaspokoić ludzkie pragnienia.

W tem leży kryteryum bogactwa społecznego, Innemi słowy, jest to zastosowanie pracy i kapitału do materyi w taki sposób, aby przy pomocy tych dwóch czynników produkcyi zgromadzić zapas siły, gotowy ku zaspokojeniu ludzkich pragnień.

Ziemia i praca są niezbędnemi w tem wytwarzaniu, a bogactwo jest wypadkową wspólnego tych dwóch czynników działania.

Czy w odbywającym się za dni naszych procesie rozdrabniania ziemi i w ślad za nim idącym wzrostem ceny ziemi, można dopatrzeć owych znamion wytwarzania się bogactwa społecznego?

Z pewnością nie. Jest to jedynie wzrost wartości zamiennej, która z tamtem bogactwem nie ma nic wspólnego.

Gdyby nawet pogodzić się z teoryą bezwzględnego rozdrabniania jako ze złem koniecznem, to — ponieważ na zakup gruntów dworskich, bądź już rozparcelowanych, bądź czekających parcelacyi, dostarczają pieniędzy chłopu, żądnemu zawsze posiadania jak najwięcej gruntu bez względu na to, jakiemi ofiarami go zdobywa, lichwiarze, z których niewoli nie łatwo zdoła się on wyzwolić, — to ten wzrost wartości zamiennej, z którego niejeden się cieszy może, nie mówiąc o tem, że jest nietrwały, nie przymnaża bogactwa społecznego, lecz przeciwnie działa na jego dezorganizacyę. To też ci wszyscy, co w czasowem podniesieniu się ceny ziemi widzą wyższy kurs listu zastawnego i względnie lepsze jego oprocentowanie, nie powinniby cieszyć się przedwcześnie. Ogół może na razie gry nie rozumie, ale łuska spadnie z oczu rychlej, niż się krótkowidzącym wydaje.

Kto przy dzisiejszym wyczerpaniu się chłopstwa z gotówki wygrywa na forsownie prowadzonej parcelacyi obszarów dworskich we wschodniej Galicyi, gdzie teren pozostaje jeszcze prawie nietkniętym dzięki stronnictwom kłócącym się o kość do ogryzienia?

Najlepszą odpowiedź na to zapytanie daje barwnem swojem piórem p. Sołtan Abgarowicz, który z blizka przypatrywał się takiej parcelacyi i dokładnie poznać ją miał sposobność, w art. zatytułowanym: „Przyczyny i skutki“ (*Rolnik* Nr. 10).

Jeżeli, jak twierdzi Szan. Autor, słaby dotychczas ruch parcelacyjny we wschodniej części kraju tłómaczyć się daje wyczerpaniem zasobów u włościan, to przeszkoda

Lwowska królikarnia.

Wzrastające z każdym rokiem ceny mięsa wołowego i wieprzowego uczyniły ten tak niezbędny artykuł żywności dla klasy mniej zamożnej wprost nieprzystępnym. To też otwarcie we Lwowie przed paru laty końskiej jatki, a także zaprowadzenie hodowli królików, których mięso miało dostarczać dla uboższej ludności zdrowego a taniego pożywienia, mieszkańcy przyjęli z prawdziwem zadowoleniem.

Co do końskiego mięsa, to zrobiło ono w bardzo krótkim czasie zupełne fiasko. Z początku ludność uboższa rzuciła się tłumnie do kupowania tego mięsa, ale zapał ten dość prędko ostygł, z biegiem czasu bito coraz gorsze, chude do niemożliwości szkapy, z których mięso pomimo kilkogodzinnego gotowania było twarde — łykowate i wprost nie do użycia. To też w krótkim czasie publiczność przestała kupować koninę, i wolała nabywać droższe mięso wołowe lub wieprzowe, z którego miała większy pożytek jak z tańszej koniny. Od kilku miesięcy jatki dostarczające końskie, mięso, zwinięto zupełnie.

A teraz parę słów o hodowli królików w lwowskiej królikarni. Od dłuższego czasu miałem zamiar zwiedzenia tego zakładu, ale zawsze znalazły się jakieś przeszkody, najważniejszą zaś z nich był zupełny brak komunikacyi. Nareszcie pewnej niedzieli postanowiłem nieodwołalnie zamiar ten doprowadzić do skutku.

W towarzystwie kilku osób pojechaliśmy tramwajem do Stryjskiego parku, a stąd przeszedłszy park w całej długości stanęliśmy u Stryjskiej rogatki. W pobliżu rogatki zauważyliśmy okazałą tablicę z napisem „Chów królików rasowych“ z dodatkiem „zwiedzanie dozwolone rano od godziny 9—12-tej, a po południu od 2—8-ej“. Idziemy więc naprzód będąc przekonani, że królikarnia znajduje się już bardzo blizko, ale niestety uszedłszy jakich kilkaset kroków zauważyliśmy, że dalej niema już żadnych budynków. Nie ma rady, wracamy z powrotem do rogatki i pytamy o drogę do królikarni. Szczęśliwym trafem nadszedł jakiś woźny, który zdążał w tamtą stronę i ofiarował się nam za przewodnika i prowadził nas ścieżyną kręcącą się między pastwiskami a zasianym owsem, trzeba też było przeskakiwać parę rowów i przebyć inne przeszkody, wreszcie idąc tak gęsiego ścieżyną, a nawet i bez niej po upływie jakiego kwadransa przybyliśmy do jakiejś sadyby, w której już faktycznie umieszczona jest królikarnia. Ale i tu jeszcze nie było końca naszym utrapieniom. Oto u wchodu do ogrodu widzimy jakiegoś faceta siedzącego przy stoliku, sprzedającego bilety. Ten pan chce nam sprzedać bilety wstępu do ogrodu, gdzie urządzono jakiś festyn. Tłumaczymy mu, że my nie przyszliśmy tu na festyn, ale li tylko dla zwiedzenia królikarni To nic nie szkodzi państwo możecie zwiedzić królikarnię, a także i być na festynie, to tak jedno przy drugiem da się załatwić. Nie było rady całe towarzystwo chcąc nie chcąc musiało kupić bilety wstępu do ogrodu.

Wreszcie zbliżamy się do królikarni, która nam się przedstawia jako ogrodzenie czworoboczne z poddaszem dokoła. Drzwi zamknięte, zaczynamy się więc dobijać, ażeby nas wpuszczono. Zjawił się też cerber w postaci jakiegoś niezbyt uprzejmego parobka i oświadcza nam, że trzeba pierwej postarać się o pozwolenie zwiedzenia u dozorcy, który mieszka w domku tuż obok położonym. Pozwolenie otrzymaliśmy co prawda bez żadnych trudności no i nareszcie przekroczyliśmy progi królikarni.

ta zostanie teraz usuniętą, przybywa nam bowiem na raz aż dwa banki z programem pracy na tej odżywczej niwie, a mianowicie: ruski bank ziemski we Lwowie i bank parcelacyjny w Kopyczyńcach.

Niewątpliwie pojawienie się dwóch instytucyi kredytowych na terenie galicyjskim, przez samo współzawodnictwo wyjdzie na korzyść tych, którzy w parcelacyi muszą szukać dla siebie ocalenia. Paksol, którego dotąd uczuwano brak, popłynie szerszym strumieniem. Może cena ziemi skutkiem ożywienia, jakie obfitość złotego kruszcu zawsze za sobą wnosi, wzniesie się jeszcze wyżej niż dotychczas; może z 800 K wzrosnąć do 1500 K za morg, w niczem to jednak nie zmieni zasadniczych pojęć o bogactwie społecznem, któreśmy wyżej sformułowali; przesunie się tylko skazówka społeczna — co jedni na wyższych cenach zyskają, to drudzy stracą.

A kto straci? Straci chłop, jak wymownie wypowiedział p. Sołtan Abgarowicz, którego słowa dziwnie zgadzają się z tem, co powiedział raz poseł Stapiński na posiedzeniu lwowskiego banku parcelacyjnego, „że chłop jest od tego żeby płacił“.

XAW. KAMOCKI.

Zdzisław Ludkiewicz.

W sprawie komasacyi gruntów wsi naszych.

(Dokończenie).

To więc są prawdziwe lub rzekome przeszkody naturalne komasacyi kolonizacyjnej. Oprócz jednak przeszkód, ma ona oczywiście i swoje wady, jak każda wogóle akcya, niepodobna bowiem wyobrazić sobie jakiejś działalności zupełnie idealnej, zupełnie bez wad. Wady te wynikają bezpośrednio z rozrzucenia wsi. Kiedy na przykład kilkanaście (a może kilkadziesiąt) lat temu rozkolonizowano kilka wsi na Białej Rusi, okazało się, że zamiast korzyści wynikła z tego tylko znaczna szkoda natury moralnej — mianowicie rozrzucone po większej przestrzeni rodziny ciemnych włościan tamecznych zaczęły wprost dziczeć. U nas oczywiście obawy zdziczenia niema, wyszliśmy bowiem z tego okresu barbarzyństwa, kiedy oddalenie zagrody od zagrody o $^1/_4$ kilometra powoduje zupełną izolacyę wzajemną tychże. Zresztą z powodu znacznego rozdrobnienia gospodarstw, nie będą one już nigdy u nas rozrzucone zdala jedno od drugiego. W każdym jednak razie to podnieść należy, że życie towarzyskie wsi skolonizowanej musiałoby uledz pewnej depresyi. Utrudnioną byłaby nieco praca w kółkach, lub innych stowarzyszeniach, wogóle akcya asocyacyjno-rolnicza natrafiłaby na nieco więcej przeszkód, niż obecnie. Znaczną jednak przeciwwagą tego pozostanie, jak mówię, wielkie rozdrobnienie gospodarstw.

Łącznie z tem rozrzucenie wsi dałoby się nieco we znaki dziatwie szkolnej, któraby miała dłuższą drogę do szkoły, niż obecnie.

Mimo to wady te są tak znikomo małe w porównaniu do korzyści, jakie kolonizacya daje, że uważając je za argument kontra temu, wpadałoby się mimowoli w śmieszne położenie owego przeciwnika kolei żelaznych który postawił Stefensonowi pytanie — „a co będzie, gdy przed lokomotywą na torze kolejowym stanie raptem krowa?“

Korzyści, jakie daje kolonizacya, dadzą się streścić jednem zdaniem: umożliwia ona normalny rozwój gospodarstw poszczególnych. Jest to

---

Jak już wyżej wspomniałem ma ona kształt czworoboku z poddaszem dokoła, pod którem umieszczone są klatki z desek dla pomieszczenia królików. Klatki te zaopatrzone są w siatki druciane do otwierania i w każdej z nich znajduje się żłobek gliniany w formie odwróconej kafli, przeznaczony na niektóre rodzaje paszy jak owies i buraki. Klatki ustawione są na parterze a nad niemi po wierzchu idzie drugi rząd piętrowy. Całe urządzenie klatek pozostawia wiele do życzenia, gdyż są one zbudowane z trochę za cienkich tarcic, a przytem wskutek zeschnięcia się potworzyły się dość znaczne szpary, nadto daszek umieszczony nad prawem skrzydłem królikarni jest tak nizko opuszczony, że chcąc zrobić przegląd tego skrzydła, można tego dokonać tylko w zgiętej pozycyi i z wielką ostrożnością tylko można się posuwać nie chcąc na głowie nabić sobie kilku guzów.

Przed wejściem do królikarni jest umieszczona tablica z wymienieniem ras królików które tu są hodowane. Otóż czytamy: 1) francuskie, 2) belgijskie, 3) flandryjskie, 4) barany, 5) angory, 6) polskie, 7) rosyjskie i coś jeszcze ze dwie rasy których już nie zapamiętałem. Jednem słowem królikarnia ta jest istną menażeryą, gdzie króliki najrozmaitszej budowy i maści się hoduje. W dodatku na klatkach niema żadnych napisów, przeto tylko domyślać się można jakiej rasy króliki w nich się znajdują.

Wobec tylu ras nagromadzonych razem, przypuszczać należy, że hodowcy królikarni nie mają jasno wytkniętego celu w hodowli. Ten cel, jeżeli hodowla królików niema być amatorstwem, przedstawia się zupełnie jasno, a jest nim produkcya mięsa połączona z jak największą płodnością. Mojem zdaniem chcąc dojść do tego celu wystarczyłaby najzupełniej jedna, zresztą najwyżej dwie rasy, które w praktyce okazały się najodpowiedniejszemi. A przemawia za tem nie tylko celowość w hodowli, ale także i ta okoliczność, że gdzie tyle ras razem jest nagromadzonych, tam z wielką tylko trudnością możliwem będzie utrzymanie ras w czystości.

Żywność królików w lecie składa się ze świeżej trawy którą otrzymują po garści w południe i wieczór, a rano zaś dostają owies. W porze zimowej zaś dostają owies, buraki i siano. Sztuki rozpłodowe nie wypuszcza się z klatek nigdy, tylko młodzież partyami wypuszczana bywa z klatek dla ruchu. Wedle informacyi dozorcy, króliki nie dostają nigdy wody, co uważam za zupełnie nieracyonalne. Że i służba niezbyt sumiennie wypełnia swe obowiązki w królikarni, tego dowodzi tu fakt, że podczas rozdzielania trawy po klatkach w czasie naszej bytności, zapomiano o dwóch czy trzech klatkach, a dopiero na zrobioną przezemnie uwagę naprawiono ten błąd.

Dokładnych informacyi dotyczących hodowli nie otrzymałem, sądzę jednak, że ogólny stan królikarni wynosić może 1000 sztuk albo trochę więcej. Ostatniej zimy, bite króliki w niezbyt wielkich ilościach sprzedawane były we Lwowie na rynku w cenie po 1 koronie za 1 kg. W lecie bitych królików nie wysyła królikarnia na targ, chyba na zamówienie (?). Króliki do chowu można nabywać, a jak napis objaśnia cena królika 1 miesięcznego wynosi 1·30 K. Głównym nabywcą królików do chowu jest główny Zarząd Kółek rolniczych, który tę hodowlę w kraju rozpowszechnia.

Seweryn Wiśniewski.

zdanie krótkie, a jednak mieści ono w sobie tak wiele, iż nawet uzmysłowienie tego nie jest łatwe. Niech n. p. przez komasacyę kolonizacyjną dojdziemy do dwukrotnego przyspieszenia rozwoju naturalnego naszych gospodarstw; niech następnie kresem niejako tego rozwoju będzie podniesienie trzykrotne wydajności tych gospodarstw; wreszcie załóżmy, że w stanie obecnym do tego potrojenia wydajności dojdziemy w przeciągu 50 lat. Wobec tego do tego samego podniesienia przy kolonizacyi dojdziemy w przeciągu 25 lat. Załóżmy teraz, że postęp odbywa się w tempie zupełnie równem, a dochód obecny wszystkich naszych wsi, wymagających komasacyi, wynosi A koron. Prosty rachunek przekona, że w okresie 50-letnim dochód ten bez komasacyi wyniesie 100 A, zaś przy komasacyi 125 A, zysk na komasacyi będzie 25 A, który przerachowany na czas obecny, t. j. zdyskontowany niejako, wyniesie sumę nie mniejszą od 10 A. A więc biorąc cyfry naszego przykładu, musielibyśmy dojść do przeświadczenia, że społeczna wartość racyonalnie przeprowadzonej komasacyi wynosi 10-krotną wartość dochodu brutto z gospodarstw, wymagających komasacyi. Rachując w najgrubszem przybliżeniu dochód ten (A) na 400 milionów koron rocznie, obliczylibyśmy, że wartość komasacyi ogólnej wyrazićby się dała cyfrą 4 miliardów koron, zaś wypłaciłaby się ona (25 A) 10 miliardami.

Oczywiście cyfry moje są zupełnie zawieszone w powietrzu. Mimo to mogą one przecież dać pewne wyobrażenie o tych korzyściach, jakie praca wyłożona na skomasowanie dać może. Wogóle zaś rachunek ten daje pewne pojęcie, jaką wartość pieniężną posiada praca społeczna, zmierzająca do materyalnego podniesienia ludności. Tutaj włożony kapitał opłaca się nie 10-krotnie, a 100-krotnie, daje on nie jak w zyskownem przedsiębiorstwie 10% np., lecz 100% rocznie i wyżej! Skąpienie więc na taką pracę funduszów jest tylko najbardziej kosztowną oszczędnością!

Bezpośrednia więc korzyść kolonizacyi komasacyjnej — umożliwienie naturalnego rozwoju gospodarstw — byłaby zawrotnie olbrzymia, a przecież przyłącza się do tego cały szereg korzyści ubocznych, jako to: zaoszczędzenie pracy, zaoszczędzenie kapitału na zużywanie narzędzi, inwentarza martwego, łatwiejsza walka z klęskami, n. p. słotą, itp. Czyż więc wobec tego mogą być dwa zdania, jak należy prowadzić komasacyę: na sposób niemiecko-austryacki, czy na sposób duński? Komasacya bez kolonizacyi — to pół środek. Korzyści zaś ona da nawet znacznie mniej niż połowę tego, coby dała kolonizacya. Czyż mamy więc wyrzekać się większej połowy tego olbrzymiego dochodu, jaki kolonizacya by nam dała? — To jest rachunek kupiecki.

A teraz rachunek społeczny — musimy wynaleźć zatrudnienie dla nadmiernie zagęszczonej ludności.

Potężnym czynnikiem do tego byłoby umożliwienie ludności wsi naszej do stworzenia gospodarstw ogrodniczo-hodowlanych. Droga do tego zaś wiedzie tylko przez komasacyę kolonizacyjną. W niej częściowe rozwiązanie kwestyi przeludnienia.

II.

Ustawa komasacyjna zdawałoby się, powinna sprzyjać komasacyi gruntów włościańskich. Dlaczego więc sprawa ta nic nie posuwa się naprzód? Czy może nasz chłop niezdolny jest zupełnie do postępu?

Ostatniemu twierdzeniu zdają się przeczyć bardzo wymownie fakty z Królestwa, a częściowo i z Litwy. W Królestwie dotychczas ustawy ułatwiającej choć nieco komasacyę nie ma wcale. Tam, wieś która ma chęć zkomasowania swych gruntów, musi uzyskać na to zgodę wszystkich bez wyjątku właścicieli, a wszelkie połączone z komasacyą koszta pokrywają sami gospodarze. Rząd nie przychodzi z żadną pomocą. Był wprawdzie 6 lat temu opracowany przez senatora Podgorodnikowa projekt ustawy komasacyjnej, zaś rok temu Wydział ekonomiczno-społeczny Centralnego Tow. rolniczego opracowywał swój projekt, który miał być wniesiony w Dumie. Mimo to dotychczas wcale nawet przewidzieć nie można, czy uzyska Królestwo choć najgorszą jaką ustawę komasacyjną. A jednak, pomimo niemal zagwożdżenia sprawy ze strony władz ustawodawczych, sprawa komasacyi czyni znaczne postępy. Są okolice pod Warszawą, gdzie prawie połowa wsi rozkolonizowała się. Wogóle zaś co roku komasuje się kilkanaście wsi. Koszt komasacyi wynosi tam, nie licząc przenoszenia budynków, około 4, 5, czasami 6 rubli z morgi.

Inaczej sprawa ta przedstawia się na Litwie. Tam obowiązuje ustawa z r. 1905, regulująca stosunki rolnicze. Ustawa ta została wydaną w czasie tak silnie rozbrzmiewającego hasła wywłaszczenia ziemi — wydana została przez rząd jako przeciwwaga temu hasłu Odznacza się ona, jak na stosunki rosyjskie, niezmiernym liberalizmem, obejmuje zaś między innemi sprawę komasacyi gruntów. Jako punkt wyjścia przyjęto, że decyduje we wsi o komasacyi $^2/_3$ głosów interesowanych. Wszelkie koszta pokrywa rząd; prócz tego daje on z lasów skarbowych budulec na bardzo dogodnych warunkach, jeżeli z komasacyą jest połączone rozbudowywanie się wsi. Ustawa ta została rozciągnięta na całe państwo rosyjskie, z wyjątkiem Królestwa.

Litwa korzysta z niej bodaj że najwięcej ze wszystkich krajów państwa. Powiatowe komisye komasacyjne zawalone są pracą, nie mogą nadążyć ciągle napływającym zgłoszeniom.

Nasuwa się więc pytanie, dlaczego w Galicyi, gdzie obowiązuje ustawa mało gorsza od rosyjskiej, nic się w tej sprawie dotychczas nie zrobiło? Odpowiedź na to nie łatwa, wogóle bowiem każdy objaw życia społecznego jest skutkiem przyczyn nader licznych i różnorodnych. Można przecież wyszukać przyczyny najważniejsze tylko i choć te wymienić. Postaram się więc to uczynić.

Każda niemal potrzeba społeczna, o ile tylko z natury już swej nie jest rzucająca się bezpośrednio w oczy, może bardzo łatwo znaleźć się, że tak powiem, w stanie ukrytym. Klasycznym przykładem tego może być n. p. zapoznanie potrzeby uregulowania emigracyi ludu naszego. Głębszą przyczyną zapoznawania potrzeb jest u nas ogólna nędza i bezwład biurokratyczny klas inteligentnych. Otóż potrzeba komasacyi nie jest uświadamiona ani przez chłopa, ani przez inteligencyę.

Chłop nie ma sposobności przekonania się, jakąby korzyść dała mu komasacya i to przeważnie w skutek braku agitacyi w tym kierunku. Z drugiej strony, gospodarstwo jego jest tak małe i tak rozkawałkowane, iż wogóle jakikolwiek postęp jest w nim zagwożdżony — znajduje się ono w punkcie martwym. Dla należytego zaś zrozumienia korzyści komasacyi, powinien gospodarz wogóle odczuwać potrzebę postępu w gospodarstwie, gdy zaś jest ono często kulą tylko u nogi, czyż może mu

przyjść do głowy, że poprawienie bytu jest wogóle przez ulepszenie tego gospodarstwa możliwe?

Inteligencya zaś wskutek wygłodzenia porusza się tylko po linii najmniejszego oporu: trzeba coś robić w celu podniesienia kraju, niezmiernie szerokie pole leży odłogiem—wybiera się więc praca najłatwiejsza i ją się prowadzi. Trudna zaś sprawa komasacyi jest zapoznana. Instytucye, które wkońcu zostały do tego powołane, robią to też po linji, najmniejszego oporu — komasacyę bez kolonizacyi. Słowem, bezwład wszędzie. Dziwić się nawet temu nie podobna; wleźliśmy w błędne koło, z którego wyjść tak trudno.

To są, zdaje się, główne przyczyny zastoju w tym kierunku. Jest jeszcze jeden czynnik mniej uchwytny, a jednak nader ważny. Społeczeństwo ospałe, czy wygłodniałe, nie da się porównać do jednostki myślącej — nie: jest to raczej tłum, działający nie tyle pod wpływem rozwagi, co pod wpływem sugestyi. Jakżeż jednak ta sugestya ogólno-społeczna wygląda w Królestwie, a jak w Galicyi. Tam. t. j. pod zaborem rosyjskim, społeczeństwo całe żyje z jawną, lub ukrytą świadomością związania mu przez rząd rąk w pracy społecznej. Świadomość zaś tego sugestywnie podsuwa przekonanie, że gdyby nie to, tobyśmy mieli stosunki rolnicze doskonałe, jak n. p. w Danji. Wyobraźnia opuszcza wszelkie przeszkody i widzi tylko jedną — rząd. Wytwarza się więc wzór stanu społecznego jak najlepszy, a więc pod względom rolniczym n. p. Dania. Mając zaś ten wzór, dąży się w razie czego do niego, uwzględniając w pierwszym rzędzie między nim, a rzeczywistym stanem rzeczy najbardziej jaskrawe różnice. W tym wypadku najjaskrawszą jest bodaj rzeczą skupienie gruntów gospodarstwa w Danii, a rozrzucenie u nas. Stąd właśnie to intenzywne odczucie potrzeby komasacyi w Królestwie, przelewające się z inteligencyi i na rzesze włościańskie.

W Galicyi rzecz się ma zupełnie odmiennie. Tutaj ręce są rozwiązane; Austrya zaś sugestyonuje w tym kierunku, że o wszystko trzeba upominać się, bo tylko przez to można dojść do rezultatów. Rozlewa się to przekonanie po całym kraju i nigdzie nie widać, by zainteresowani sami brali się do rzeczy, lecz zawsze ktoś musi za nich robić. Napierany żądaniami rząd centralny czy krajowy, ustępuje powoli, dając zamiast środków, paljatywy. W każdym kierunku coś się robi, nigdzie tylko rzetelnej pracy nie widać.

Może to zbyt czarny pesymizm! Ale niech będzie najczarniejszy, byleby tylko przebić skorupę sugestyi, a myśl zdrową wykrzesać!

* * *

Obecnie akcya komasacyjna przedstawia się tak, że powołano do życia tak zwaną komisyę agrarną, utrzymywaną częściowo przez rząd, częściowo przez kraj. Zadaniem jej jest przeważnie komasacya gruntów, chociaż o niektóre inne prace wchodzą w jej zakres. Wcale nieliczne biuro techniczne tej komisyi, nb. złożone ze źle płatnych funkcyonaryuszy, ma prowadzić całą tę olbrzymią pracę, na którą siedmdziesiąt kilka biur powiatowych byłoby nie za wiele. To też ostatnią przyczyną zastoju w tej pracy jest brak sił fachowych, powołanych do jej prowadzenia.

Chcąc więc pchnąć komasacyę naprzód, trzeba przedewszystkiem zaangażować znacznie większą ilość ludzi do tego. Utworzyć na razie choć kilka biur komasacyjnych, stopniowo zaś zwiększać ich ilość. Bez tego oczywiście sprawa naprzód nie pójdzie. Wprawdzie przedstawia się trudność w wyszukaniu ludzi odpowiednich, ale przecież spotyka to każdego, kto chce zapoczątkować u nas jakąś pracę nową, że ludzi nie znajdzie Tem zrażać się niepodobna — trzeba ludzi wyszkolić, zachęcić zaś ich lepszem wynagrodzeniem.

I nie dość na tem. Trzeba zasadniczo rozstrzygnąć, czy ma być prowadzona komasacya z kolonizacyą wsi, czy też, jak dotychczas, z pozostawieniem zabudowań na starych miejscach. Nie można też tego pozostawić gospodarzom zainteresowanym do wyboru, gdyż każdy, mający z ludem naszym do czynienia, wie, iż to byłoby fikcyą, gdyż decydowałby w takim razie de facto urzędnik, przydzielony do komasacyi danej wsi. Wystarczy przecież kilka argumentów, aby przekonać chłopa do tego lub innego typu komasacyi. Powinna więc z góry być dyrektywa, że komasacya prowadzić się ma w ten sposób, a tylko w razie wyjątkowym mozna od tego odstąpić. Łącznie z tem należałoby wyjednywać zapomogi na przenoszenie budynków, jeżeliby była postanowiona komasacya kolonizacyjna.

Wymienić jeszcze należy, jeżeli się mówi o sanacyi akcyi komasacyjnej, pewną usterkę ustawy odnośnej. Mianowicie – do przyjęcia planu komasacyi wsi podług obecnej ustawy potrzebna jest ilość głosów, odpowiadająca $^2/_3$ dochodu katastralnego, reprezentowanego przez nie, jednakże każdy zainteresowany może wnosić rekurs przeciw zdaniem jego nieodpowiedniemu wymierzeniu dla niego parceli gruntów. Jest to niezmiernem utrudnieniem przy doprowadzeniu komasacyi do końca. Usterka ta jednakże ma być wkrótce odpowiednio zmieniona, także nie mam potrzeby dłużej nad tem się zastanawiać.

Uzdrowiwszy w ten sposób podstawy akcyi komasacyjnej, trzeba zabrać się do rozpowszechnienia uświadomienia potrzeby jej między ludem. Agitacyę dydaktyczną można rozpocząć już choćby zaraz. O wiele jednak donioślejsze znaczenie miałoby utworzenie wsi skomasowanych wzorowych. Obecnie już komisya agrarna ma projekt urządzenia trzech wsi takich na Galicyę — jednej w zachodniej części kraju, jednej w środkowej, a jednej we wschodniej. Prerogatywą tych wsi ma być to, że cała komasacya, a zarazem z nią i wszelkie melioracye i t. p. prace mają być wykonane na koszt rządu i kraju.

Jest to projekt bardzo dobry, tylko oczywiście należałoby wsie takie bezwarunkowo rozbudować. Za małą jest także ich liczba. Należałoby utworzyć po jednej takiej wsi wzorowej w każdym powiecie, wtedy bowiem dopiero idea komasacyi bardzo szybko rozpowszechniłaby się pomiędzy ludem. Prof. Grabski podaje projekt utworzenia szeregu takich wsi z majątków parcelowanych. Oczywiście byłoby to też niezłe jako czynnik agitacyjny (pomijając inne korzyści unormowania parcelacyi), w każdym jednak razie o wiele mniej skuteczne niż komasacya wsi starej, tylko bowiem w tym ostatnim wypadku nabraliby chłopi przekonania, że z ich gospodarstw możnaby przecież przez komasacyę warsztaty porządne potworzyć. Przy istnieniu gęstej sieci takich wsi wzorowych agitacya dydaktyczna byłaby już bardzo ułatwiona, dawałaby też ona niewątpliwie wyniki bardzo znaczne.

* * *

Na zakończenie zrobię jeszcze wzmiankę o projekcie pracy w tym kierunku dla siebie — może mój przykład znajdzie naśladowców. Rzecz przedstawia się tak, że komisya agrarna, pomimo bardze małej świadomości po-

trzeby komasacyi, nie może już podołać napływającym zgłoszeniom. Może wobec tego agitacya byłaby przynajmniej chwilowo bezcelowa? A jednak, mając po temu wiele sposobności, prowadzić ją będę bardzo usilnie. Niech komisya agrarna zostanie zawalona stosami petycyi — może wtedy czynniki miarodajne zrozumieją, że przecież obecny stan rzeczy trwać dłużej nie może. I byłbym bardzo zadowolony, gdyby i inni ludzie, na niwie społeczno-rolniczej pracujący, chwycili się tej taktyki.

B. Janiszewski.

Wychów cieląt.

(Ciąg dalszy).

Rozdział III.

Główne zasady hygieny i pielęgnacyi.

Zwykliśmy mówić: „w zdrowem ciele — zdrowa dusza"; w odniesieniu do zwierząt użytkowych możemy powiedzieć: „zdrowe ciało — duży zysk!"

Życie, które wydaje nam się tak prostem, jest w istocie rzeczy czemś niezwykle skomplikowanem.

Organizm zwierzęcy — to bardzo skomplikowana maszyna o bardzo skomplikowanej działalności, ale przytem jeszcze pozostająca pod wpływem ogromnie skomplikowanych warunków (zewnętrznych).

Żeby działalność owej żywej maszyny była dla hodowcy korzystną — trzeba starać się, by te warunki zewnętrzne, którym działalność organizmu podlega nie wpływały hamująco, lecz pobudzająco — oczywiście wszystko to w pewnych określonych granicach.

A ponieważ w hodowli człowiek do pewnego stopnia tymi zewnętrznymi warunkami kierować może — przeto od hodowcy w znacznej mierze będzie zależał mniej lub więcej normalny kierunek, jaki przybierze owa działalność organizmu. Jeżeli sobie uprzytomnimy, na jak liczne szkodliwe wpływy wystawiony jest organizm wraz z rozpoczęciem życia poza łonem matki — to, doprawdy, zgodzić się musimy, że jest coś, co organizm ten od zguby chroni.

Tą niewidoczną a potężną obroną — jest wrodzona odporność organizmu. Ale gdy szkodliwe wpływy zewnętrzne przekroczą pewną miarę — wówczas naturalna odporność zostaje zwyciężoną i organizm wchodzi w stadyum całego szeregu nienormalności. t. j. ulega chorobie. Organizm chory, pozbawiony tej przedziwnej harmonji, jakiej mu natura użycza — jest maszyną, której produkcyjność zejść musi do zera!

Przyjąć musimy, jako zasadę, że w większości wypadków łatwiej jest zapobiegać, niż leczyć, łatwiej ustrzedz się od zguby, niż zgubę znaleźć.

W tym rozdziale zajmiemy się kwestyą uchylania tych wszelkich wpływów, które w jakikolwiek sposób szkodliwie oddziałać mogą na organizm młodego zwierzęcia. A pamiętajmy, że młody organizm jest wogóle ogromnie wrażliwy na wszystko to, z czem spotyka się w pierwszym okresie życia; na to wszystko reaguje on bardzo silnie.

Wobec tego hygiena młodych zwierząt staje się kwestyą pierwszorzędnego znaczenia.

Rozpatrzmy przedewszystkiem hygienę żywienia.

Hygieny tej poprzednio dotknąłem już w rozdziale o żywienin — tu postaram się rozwinąć trochę ten ważny jej dział.

Pierwszym więc pokarmem młodego zwierzęcia jest mleko matki; jest ono, jak wiemy, wprost nieodwołalnie i koniecznie potrzebne dla organizmu, który ze stadyum zarodkowego wstępuje w okres życia pozałonowego.

Jakiż jest to pokarm pod względem zdrowotności?

Jeżeli matka jest całkiem zdrowa, jeżeli karmiona jest zdrową paszą, nie zawierającą szkodliwych przymieszek, jeżeli mleko dostaje się wprost z wymienia matki do kanału pokarmowego młodego zwierzęcia — wówczas mleko nazwać możemy pokarmem zupełnie zdrowym.

Kiedy więc możemy mieć podejrzenie, że pokarm ten nie odpowiada naszym wymaganiom pod względem zdrowotności?

Te drobne zaburzenia charakteru niezakaźnego w organizmie matki, które albo całkiem są niewidoczne, albo — w małym tylko stopniu, po większej części, są dla rozpatrywanej tu kwestyi bez znaczenia.

Jednakże choroba matki, a szczególnie choroba zaraźliwa czyni zdrowotność mleka bardzo problematyczną.

A więc np. przez mleko przenosić się mogą zarazki jaszczuru, wąglika, gruźlicy, zaraźliwego zapalenia płuc, streptokokki zakaźnego zapalenia wymienia i t. p.

Jaszczur (zaraza pyska i racic) przenosi się bardzo łatwo za pośrednictwem mleka. Zarazek tej choroby, do dziś dnia nieznany, albo znajduje się już w mleku, wychodzącem z wymienia, albo dostaje się do mleka po wydojeniu przy zaniedbaniu należytej czystości.

Mleko, jakie wydzielają krowy przy tej chorobie, bywa tak zmienione, że już ta okoliczność chroni nas od przeniesienia zarazy na cielęta.

Podczas epidemii jaszczuru — dawać można cielętom tylko przegotowane mleko; przy ogrzaniu do 100° C. zarazek zostaje zabity w jednej chwili.

(Zarazek jaszczuru jest chorobotwórczy i dla ludzi; wywołuje u nich gorączkę, ospałość, conjunctivitis, tworza się charakterystyczne pęcherzyki na błonie śluzowej ust, na wargach, na uszach, na nosie i t. p. — wystrzegać się więc należy spożywania zakażonego mleka w stanie surowym!)

Co się tyczy wąglika — to Chamberland, Roux, Nocard i inni badacze stwierdzili bakterye wąglikowe w mleku, wydzielanem przez chore na wąglik krowy.

Jensen (Grundriss der Milchkunde und Milchhygiene. Stuttgard 1903) jest zdania. że nie zawsze przy tej chorobie zarazki znajdują się w mleku, zresztą — pojawiają się one przy końcu choroby; badacz ten przypuszcza, że zarazki przechodzą wówczas z krwi do mleka, gdy w tkance gruczołowej wymienia pojawią się krwawe wybroczyny.

W każdymbądź razie — mleko krów chorych na wąglik, powinno być stanowczo wykluczone z pożywienia cieląt. Pasteuryzacya — bakteryi wąglikowych nie zabija; wiadomo również, że zarodniki bakteryi wąglikowych są czasem ogromnie odporne na wszelkie wpływy zewnętrzne (wytrzymałość zarodników wąglika jest bardzo różna; niektóre giną po 3 minutach w parze bieżącej o 100° C., lub pod działaniem 5% wody karbolowej po 2 dniach — inne przez 40 dni wytrzymują działanie 5% wody karbolowej, a — przez 12 minut 100-stopniową parę bieżącą lub np. przez 108 godzin temperaturę 70° C. (Günther — Żurakowski).

Zaraźliwe zapalenie płuc — według niektórych autorów może się za pośrednictwem mleka przenosić.

Przy zapaleniu wymienia (chorobie b. częstej u krów) — jeżeli w chorej części wymienia masowo zbierają się streptokokki (streptococcus mastididis contagiosae i t. p.) — to mleko może sprowadzić groźne zaburzenia trawienia w organizmie cielęcia (Rühm, Escherich),, mleka takiego dawać cielętom nie wolno. Wogóle, jeżeli jakakolwiek choroba zaraźliwa panuje w danej oborze — należy unikać o ile możności karmienia cieląt mlekiem od krów chorych!

Najważniejszą jednak i najniebezpieczniejszą chorobą zaraźliwą, która hodowcę musi ogromnie obchodzić — jest gruźlica.

Choroba ta dziesiątkuje z nieustającą siłą tak ludzi jak i zwierzęta. Bydło rogate jest ogromnie wrażliwe na prątki gruźlicze, przytem wiek zwierzęcia nie odgrywa tu wybitnej roli.

Sprawa dziedzicznego przekazywania gruźlicy jest kwestyą do dziś dnia ostatecznie niewyświetloną — tem więcej, że i poglądy na istotę samej dziedziczności są najrozmaitsze i niezupełnie zgodne.

W każdym razie należy zauważyć, że zarażenie płodu w macicy przez prątki gruźlicze — dziedzicznością nazwane być nie może.

Wszystkie wydaliny i wydzieliny chorych na gruźlicę krów są podejrzane (a więc wydechane powietrze, mocz, kał. mleko) — i mogą spowodować przeniesienie gruźlicy na cielę.

Nas tu obchodzić będzie głównie kwestya zaraźliwości mleka od krów gruźliczych przyczem rozróżniać musimy dwa wypadki: 1) obecność gruźlicy wymienia i 2) gruźlica bez lokalizacyi w wymieniu.

W pierwszym wypadku, t. j. przy obecności gruźlicy wymienia — mleko jest zaraźliwe i pod żadnym pozorem nie powinno być podawane w stanie gruźliczym cielętom.

Co się tyczy wypadku drugiego — to zdania badaczów są podzielone i sprzeczne.

Prof. Ostertag doświadczalnie wykazał, że mleko krów, reagujących na tuberkulinę, ale niedotkniętych gruźlicą wymienia. prątków nie zawiera.

Z drugiej strony — Rabinowicz, Kempner, Hirschberger, Adami, Martin, Moussu, Jakob, Panawitz, Eber i wielu innych — wypowiadają się stanowczo za zaraźliwością mleka krów chorych na gruźlicę bez lokalizacyi takowej w wymieniu.

To samo na mocy swych doświadczeń twierdzą Gerlach, Klebs i Bollinger.

Michelazzi jest zdania, że krowy gruźlicze, chociaż nie dotknięte gruźlicą wymienia — wydzielają w mleku toksyny, które nie giną nawet przy sterylizacyi w temp. 100° C. i które, oczywiście wywrzeć mogą szkodliwy wpływ na organizm cielęcia.

Wobec tak licznych dowodów, jakie dają nam ci badacze — musimy uznawać mleko. krów gruźliczych bez względu na obecność lokalizacyi gruźlicy w wymieniu za zaraźliwe i takowe wykluczyć z menu cieląt.

W wielu oborach ze względu na obawę przeniesienia gruźlicy na cielęta — karmią je tylko mlekiem przegotowanem, w innych znów oborach — stosują pasteuryzacyę mleka.

Pasteuryzacya opiera się na zasadzie, że bakterye zabija nie tylko krótkotrwałe działanie temperatury b. wysokiej, lecz i dłużej trwające ogrzewanie do temperatury nie o wiele wyższej od optimalnej temperatury wzrostu bakteryi na pożywkach sztucznych. Polega więc ta manipulacya na jednorazowem ogrzaniu mleka do temp. 70° C. przez 10—40 minut, a potem raptownem schłodzeniu do 4—6° C. Przedstawia się pytanie, czy pasteuryzacya niszczy prątki gruźlicze?

I pod tym względem zapatrywania różnych autorów są ze sobą sprzeczne.

A więc np. Galtier, Barthel, Morgenroth — są zdania, że krótkotrwałe ogrzanie mleka do 85° C. nie wystarcza do zabicia prątków gruźliczych.

Według Serkowskiego — działając przez 10—20 m, temperaturą 70° C., zabijamy prątki gruźlicze w mleku.

Kitt — podaje, że prątki gruźlicze niszczy ogrzewanie mleka do 70—80° C. przez 5—10 minut (Bakterye wysuszone znoszą bez szkody dość długie ogrzewanie do 100° C.).

Według Günthera — temp. 70° C. niszczy prątk gruźlicze po 10 minutach.

Opierając się więc na spostrzeżeniach wielu badaczy — można wnioskować, że prawidłowa pasteuryzacya niszczy prątki gruźlicze. Ogrzewanie mleka przeprowadzać należy co najmniej przez 15 minut przy temp. 70° C. Oczywiście zagotowaniem mleka tem pewniej zabijamy prątki gruźlicze, ale tu wchodzi znów w grę kwestya inna: czy przegotowane, ew. dłużej pasteuryzowane mleko dorównuje pod względem strawności surowemu?

Znów i tu zapatrywania badaczy są różne. Należy jednakże stwierdzić, że ogrzewanie mleka, szczególnie długotrwałe i przy temp. wrzenia sprowadza pewne niekorzystne zmiany w mleku, a więc np. zmieniają się: smak i kolor mleka, zmniejsza się zdolność krzepnięcia mleka pod działaniem podpuszczki, a przy długiem ogrzewaniu mleka do temperatury wysokiej — zdolność ta niknie zupełnie — (zjawisko to tłumaczą tem, że długie ogrzewanie mleka do wysokiej temp. zmniejsza znacznie zawartość rozpuszczalnych soli wapniowych w niem — a owe rozpuszczalne sole wapniowe są niezbędnie potrzebne dla procesu „wypadnięcia parakazeiny“ cz. ścięcia mleka przez podpuszkę); dalej przy długotrwałem ogrzewaniu ścina się albumina zupełnie (albumina

zaczyna się ścinać już w temp. 70° C.), następuje częściowy rozkład lecytyny i cukru mlecznego. (C. d. n.).

Wpływ wilgoci i zasobności gleby na rozwój owsa.

W trzydziestym piątym tomie *„Landwirtschaftliche Jahrbücher“* 1906 r. znajdujemy obszerną pracę dr. H. Büngera nad wpływem, jaki wywiera różna zawartość wody w glebie podczas poszczególnych okresów wegetacyi na rozwój owsa, na ziemiach w różnym stopniu zasobnych w składniki pokarmowe. Wyniki licznych doświadczeń swych z owsem w kulturach wazonowych dr. H. Bünger streszcza następująco:

Na glebach zasobnych zużywają rośliny na wyprodukowanie danej jednostki suchej substancyi swej masy nadziemnej znacznie mniejsze ilości wody, niż na ziemiach uboższych. Różnica ilości wody zużytej na wytworzenie 1 gr. suchej masy nadziemnej w omawianem doświadczeniu, przy stale zachowywanej jednakowej wilgotności gleby, wynosi około 50 gr. wody [1]).

Im ziemia jest urodzajniejsza, tem większe spowodować można zwyżki plonów zapomocą dostarczenia roślinom wody. Przy miernej wilgotności różnice w plonach, spowodowane dzięki odmiennym warunkom odżywiania się roślin, będą mniej znaczne. Na glebach jałowych duża zawartość w nich wody w początkowym okresie rozwoju roślin jest dla nich nawet szkodliwą. Maximum plonu spowodowała wilgoć, wprowadzona do ziemi dopiero 16. maja.

Na stosunek ziarna do słomy wpływ warunków wilgotności niezawsze jest jednakim. Korzystny stosunek ziarna do słomy powoduje dodatek wilgoci po poprzednim okresie suszy w początku wegetacyi; podobnie działa stała susza. Na większą ilość słomy odnośnie do ziarna wpływa natomiast duży zasób wilgotności w glebie w początkach wzrostu i następujący po tym okres suszy, zarówno jak i stałe utrzymanie ziemi w znacznej wilgotności (na glebie urodzajnej, utrzymywanej w stanie suchym, od 1. lipca ziarno wynosiło 32·5% całego plonu). Różnic w ustosunkowaniu plonów ziarna i słomy, spowodowanych obfitością lub brakiem składników pokarmowych gleby na ogół nie zauważono nigdzie.

Rozwój korzeni zależy w znacznej mierze i od zasobności i od wilgoci ziemi.

Na ziemiach jałowych system korzeniowy rozwija się silniej przy stałej suszy; natomiast na glebach urodzajnych przeciwnie system korzeniowy rozwija się obficiej wobec dużej zawartości wilgoci. Stosunek pomiędzy wagą korzeni i wagą masy nadziemnej świadczy w pierwszym rzędzie o dużej koncentracyi pokarmów w ziemi. Gleba jałowa, stale sucha, wytwarzała na 1 gr. korzeni 4·4 gr., stale wilgotna 5·4 gr. masy nadziemnej, a ziemia zasobna w tych samych warunkach 10·7 gr., względnie 8·6 gr.

Dostatek wody w późniejszych okresach rozwoju powodował częściowe gnicie korzeni, jeszcze podczas wzrostu rośliny, brak wody w tym czasie przyczyniał się do znacznego wzrostu systemu korzeniowego, przyczem zauważyć było można wyraźny hydrotropizm korzeni.

Przy stałej suszy, lub przy suszy przeciągającej się do ostatnich okresów rozwoju, ziemie jałowe wytworzyły źdźbła dłuższe, lecz zato delikatniejsze, niż gleby bogate. Przy sprzyjająco ustosunkowanych warunkach wilgotności zarówno długość, jak i tęgość słomy bywa najwyższa na ziemiach zasobnych. Na długość źdźbeł największy wpływ wywiera wilgotność w okresie kłoszenia się.

[1]) Potwierdza to w zupełności dawne doświadczeni G. Liebschera w Getyndze, w których okazało się, że na 1 kg. produkcyi owsa potrzebowały rośliny w glebie ubogiej 340 gr. W glebie obficie wynawożonej tylko 130 gr. wody. *Journ. f. Land.* 1895.

Duża zawartość wilgoci na początku okresu rozwoju, zarówno jak i objętość składników pokarmowych dają źdźbła o stosunkowo krótszych górnych międzywęźlach i dłuższych dolnych. Susza zaś na początku okresu wegetacyjnego i brak pokarmów działają odwrotnie.

Długość górnych międzywęźli (dokłosia) zależy od dostarczenia roślinie wilgotności w czasie kłoszenia się, a dolnych w czasie początkowego jej rozwoju.

Założenie międzywęźli źdźbła, jak również pięter wiechy ma miejsce w najpierwszych okresach rozwoju. Wilgoć na początku wegetacyi warunkuje ich liczbę. Urodzajność gleby odgrywa w tym względzie rolę podrzędną.

Ilość kłosków wiechy jest w znacznej mierze zależna od warunków wzrostu na początku rozwoju rośliny. W niniejszem doświadczeniu przez zmianę warunków wilgotności w czasie po 16. maja na ogólną liczbę wytwarzanych kłosków wpłynąć się nie udało. Wobec suszy w początkowym okresie ilość kłosków wiechy na obydwu rodzajach (urodzajnej i jałowej) gleby pozostaje orawie równa.

Dopiero gdy zawartość wilgoci na początku wzrostu jest znaczna, występuje bardzo wyraźnie działanie lepszego odżywiania się. Ziemia bogata wytwarza w tych warunkach wiechy osadzone o wiele obficiej kłoskami, niż uboga.

Z założonych kłosków, zależnie od dalszych warunków rozwoju, pozostaje mniejsza lub większa część kłosków pustych. Liczba kłosków pustych bywa największa, gdy podczas kłoszenia się, lub krótko przedtem roślina cierpieć zacznie na brak wody (uboga ziemia utrzymywana w suchości od 1. czerwca dała 33·5%, a zasobna od 16. czerwca dała 40·6% kłosków pustych).

Waga 1000 ziarn zależy przedewszystkiem od wilgotności podczas ostatniego okresu wzrostu. Najcięższe ziarno otrzymano, gdy rośliny utrzymywano w dostatecznej wilgoci w czasie od 16. czerwca, względnie 1. lipca, a najlżejsze — z roślin, które od powyższych terminów począwszy utrzymywano w niedostatecznej wilgotności. Wpływ urodzajności gleby jest tutaj nieznaczny.

Ziemia jałowa dawała ziarna o procentowo większej zawartości łuski. Nieco wyższa waga 1000 ziarn owsa z gleby ubogiej jest skutkiem znaczniejszej grubości plewy. Waga ziarn obłuskanych jest przeciętnie z obydwu gleb prawie równa. Niezwykle nizką lub wysoką procentową zawartość plew można było spowodować przez nadmiar lub brak wilgotności w ostatnim okresie rozwoju roślin, przytem skrajne wyniki w ziemi bogatej były wyższe niż w jałowej.

Na ogół, pomiędzy wagą ziarna i procentową zawartością w nim łuski dostrzedz można ten związek, że ziarno lżejsze zawiera więcej łuski i odwrotnie.

Zawartość składników azotowych w plonach z gleb urodzajnych jest bez porównania wyższą, niż z ziem niezasobnych.

Z ziemi zasobnej, stale utrzymywanej w stanie suchym, otrzymano ziarna o znacznie wyższej zawartości azotu, niż z wilgotnej (2·847% i 2·290%), z gleby jałowej rezultaty były dla obu rodzajów gleb jednakowe 1·963% i 1·983%).

Dodatek wody w ostatnim okresie na ziemi urodzajnej obniża nieco procentową zawartość azotu w ziarnie (ziarno ziemi stale suchej 2·847% azotu, utrzymywanej w stanie wilgotnym od dn. 1-VII. 2·706%), a zwiększa cokolwiek w glebie ubogiej (stale wilgotna 1·963%, wilgotna od 1 VII. 2·044%, wilgotna od 16-VI. 2·074%). Brak wody w ostatnim okresie zwiększa procentową zawartość azotu w ziarnie na glebach zasobnych (stale wilgotna ziemia 2·290%, sucha od 1·VII. 2·794%), na ziemiach biednych znajdujemy znowu stosunki odwrotne.

Znaczna wilgotność początkowa i następujący po niej okres suszy powoduje wytwarzanie się ziarna o nieznacznej procentowej zawartości azotu.

Różnice w zawartości azotu w słomie są na ziemi urodzajnej znacznie wyższe, niż na glebie jałowej (średnio na zasobnej ziemi 0·697%, na biednej 0·390%; na żyznej ziemi najmniejsza zawartość azotu wynosiła 0·456%, najwyższa 1·355%, na biednej 0·327 i 0·481%).

Słoma wyrosła w warunkach suszy była na obydwu ziemiach bogatsza w azot, niż przy dodatku wilgoci.

Doprowadzenie wody do ziemi podczas ostatniego okresu rozwoju powoduje mianowicie na żyznych glebach niezwykle wielkie wzbogacenie słomy w azot. (Ziemia zasobna stale sucha 0·928%, wilgotna od 1-VII. 1·376, od 16-VI. 1·140%). Brak wody od 1-VII. powoduje na ziemi urodzajnej również zwyżkę zawartości procentowej azotu (stale wilgotna 0·550%, od 1-VII. sucha 0·657%).

Różnice w zawartości azotu korzeni na ziemi jałowej są bardzo nieznaczne. Na ziemi żyznej różnice te występują do pewnego stopnia w tym samym porządku, jak w zawartości azotu w słomie. Średnio korzenie zawierają azotu o 0·2% więcej, niż słoma.

Z ziemi urodzajnej bywa średnio więcej pobrany azot niż z jałowej.

Młoda roślina nie zdoła pobrać tych samych ilości azotu z bardzo rozcieńczonych roztworów jak z więcej skoncentrowanych. Przy początkowo dużej wilgotności gleby w pierszem stadyum rozwoju, po którem następuje okres suszy, ogólna zawartość azotu w roślinie jest niższa, niż podczas długotrwałej suszy. Szkodliwy wpływ suszy w glebach jałowych, w których wogóle koncentracya składników pokarmowych jest mierna, występuje silniej, niż w ziemiach urodzajnych.

Zawartość tłuszczu w ziarnach owsa zależy od zawartości wody w glebie, jednakże w znacznie mniejszej mierze, niż zawartość azotu.

Wpływ zasobności gleby na zawartość tłuszczu w ziarnie nie wystąpił nigdzie wyraźniej.

Susza zdaje się stosunkowo wykazywać nieco więcej dodatni wpływ na zawartość tłuszczu w ziarnie, niż wilgoć.

Związek pomiędzy zawartością tłuszczu i azotu, względnie proteinów w ziarnie, a mianowicie, że wyższej zawartości tłuszozu odpowiadają mniejsze ilości azotu w ziarnie, zachodzi nie we wszystkich wypadkach.

Dublany, w grudniu 1908 r.

H. Maciejewski.

Dzika cebula.

Jest to uporczywy chwast na gruntach suchych i pruchnicznych nie tyle szkodliwy dla samej wegetacyi roślin uprawnych, ile z powodu zanieczyszczania ziarna zbóż, zwłaszcza pszenicy, wprost nieznośny. Obecność cebuli w pszenicy obniża jej cenę o 50 - 100 hal.

Wygląd rośliny zewnętrzny w miniaturze zupełnie przypomina cebulę szlachetną.

Wyższa wiedza rolnicza niemal zupełnie pomija tę plagę. Tłumaczy to się tem, że cebula jest mieszkanką gospodarstw ekstenzywnie prowadzonych, z zielonymi ugorami, z niezbyt dokładną uprawą, a więc w zakątkach, które usuwają się dziś w rejony legendowe, a które nowy badacz, operujący w warunkach wyższej kultury, przeoczać musi. Ogólna zasada: gdzie największa bieda tam najmniej doradców.

Co do praktyki — to praktyka nie ma wyrobionego zdania w sprawie tępienia tego chwastu, a środki, które podaje, mało wzbudzają zaufania. Tak własnem doświadczeniem, choć prymitywnem i jednorazowem przekonałem się, że ogólnie w praktyce stosowany a wcale kosztowny środek do celu nie prowadzi.

Jest nim: zmiana nasienia zboża zanieczyszczonego cebulą.

Cebula zbierana z pszenicą (w owsie się odmłynkuje, w innem zbożu jej niema) dojrzałą nie jest, nasienie jej prawie zupełnie nie kiełkuje, zmieniać więc pszenicę do siewu z powodu zanieczyszczenia jej cebulą jest kosztowną choć efektowną zabawką.

We wspomnianem wyżej doświadczeniu na 20 ziarn wybranej dorodnej cebuli skiełkowało 2, co wobec tego szkodnika, występującego masowo, równa się zeru, zwłaszcza że obserwacya gospodarcza zdaje się nastręczać prostsze i bardziej radykalne sposoby tępienia chwastów.

Jak wyżej wspomniałem, cebula jest mieszkanką gruntów niedbale uprawnych, a których źle zwartą roślinność sprzyja wzrostowi tego chwastu o bardzo silnej zieleni, wychowankowi miejsc otwartych i jasnych. W latach dobrego urodzaju, bogatych w słomę, dalej w gospodarstwach o wysokiej kulturze, gdzie miejsc nieokrytych roślinnością mało, jako też w żytnich posiewach, które niemal przez cały czas swej wegetacyi bujną zielenią nakrywają rolę, cebuli prawie niema. Natomiast w pszenicy i owsie, które dłuższy czas rolę skąpo tylko kryją, obok innych chwastów doskonale prosperuje cebula, czego dowodem nasienie jej, zbierane z ziarnem tych zbóż i chociaż znacznie szkodliwszem jest to, którego nie widzimy, a które dojrzałe samo wypada na rolę.

Koniczyna, dobrze udana hreczka, okopowe, czarny ugor, wszystko to poważne środki tępienia cebuli. Najsłabszem z nich może jest działanie czarnego ugoru — wyorana cebula wywleczona bronami wyschnięta powierzchownie, w środku potrafi zachować doskonałą siłę życia, z której przy zmianie warunków na odpowiedne natychmiast skorzysta.

Z tych szkiców obserwacyi praktycznej wyłaniają się same zasady taktyki wojennej.

Naczelna zasada: dobre i równo zwarte posiewy. Nie cierpieć pół udałych plonów, jeżeli tylko rachunek pozwala raczej przeorać i posiać drugi plon. Tu należy dalej opłacalność intenzywnego użycia sztucznych nawozów, chociażby bezpośrednio czystego dochodu nie dawały, byle nie tracić. Tu należy unikać późnych siewów, bo te zwykle, zwłaszcza we wschodniej Galicyi, zwartej roślinności nie dają. Wreszcie tu należy zaliczyć siew rzędowy, bo tylko przy nim można uzyskać posiew dostatecznie równy.

Druga zasada: pole zachwaszczone cebulą obsiewać roślinnością wrogą cebuli, a więc żytem, koniczem, okopowemi, mieszanką etc.

Tu należy wyzbycie się ostateczne krępujących świadomego celu gospodarza zbyt formalnych i szablonowych płodozmianów. To też w pole zachwaszczone, pomimo prawidłowego następstwa, nie dawać nigdy plonu, który je bardziej zachwaścić może.

„Patrzeć i widzieć — rozumieć i starać się złemu zapobiedz", oto najlepszy płodozmian. *L. R.*

Ile białka potrzeba w karmie mlecznego bydła?

Nap:sał

PROF. Dr. O. KELLNER-MÖCKERN.

Czyniąc zadość życzeniu zarówno p. prof. Malsburga, jak i licznego zastępu czytelników zamieszczamy przekład artykułu tajnego radcy dworu prof. Kellnera z *Z. f. d. landw. Versuchswesen* w sprawie wiadomej polemiki (*Red.*).

Nawiązując do artykułu p. J. Marszałkowicza, ogłoszonego w *Zeitschrift für das landwirtschaftliche Versuchswesen* pozwalam sobie w poruszonej przez niego kwestyi o ilości białka spożywczego potrzebnej do produkcyi mleka, również głos zabrać. Jeżeli zbadać zechcemy rozwój normowania żywności od czasu wprowadzenia obliczeń dotyczących łatwo strawnych spożywczych składników, przekonamy się, że najpierw E. von Wolff w roku 1874, w karmie krów mlecznych na 1000 kg żywej wagi, żądał dawki 2·5 kg strawnej, surowej proteiny, a następnie Juliusz Kühn w r. 1878 ustalił normę, że 2·0 do 2·7 kg za konieczne uważać należy. Za dzienną dawką 4 kg dla ulepszonych ras mlecznych, oświadczył się M. Maercker, jakkolwiek wnioski jego niewiele zyskały uznania; ostrożni bowiem praktycy oddawna uznali, że dodatnich dla siebie rezultatów raczej

w przeciwnym kierunku szukać muszą. Następnie powstający ruch za tem, aby żywność zastosować do indywidualnej zdolności produkcyjnej krów, miał w rezultacie stopniowanie dawki pożywienia odpowiednio do wydatku mleka, przyczem znowu wzięto za podstawę normy Wolffa. W owym czasie dokonano bardzo nieznacznej ilości prób dotyczących wpływu ilościowego stosunku karmy na produkcyę zwierzęcą, jednak chodziło o to, by wobec tego, że była to dziedzina zupełnie nowa, przedewszystkiem poznać kierunek w jakim poszczególne spożywcze składniki działają. Pytania dotyczące działania tych składników na tworzenie się tłuszczu, rozwój muskułów i t. d. zaczęły się natychmiast nasuwać, i najpierw też zaczęto opracowywać te kwestye. W uznaniu, że wysokość produkcyi i jej zależność od ilości i jakości karmy za właściwą podstawę żywienia w praktyce uważać należy, zacząłem w r. 1893 w tym kierunku pracować i najpierw zająłem się produkcyą najprostszą, t. j. tworzeniem się tłuszczu przy opasie zwierząt dorosłych. Kiedy tu wypośrodkowałem ilościowo działalność poszczególnych spożywczych składników wszystkich grup artykułów karmy — przeszedłem do znacznie trudniejszego zakresu produkcyi mleka. Zastanowiwszy się nad tem, że skoro praktyka na wsi, pomimo spostrzeżeń liczących się na tysiące, w całej swej przeszłości nie była w stanie ustalić i unormować ilości potrzebnej do wyprodukowania 1 kg mleka, nie należało się spodziewać, że naukowe badania jednym zamachem tę kwestyę rozstrzygną. Mojem zdaniem, w całym tym zakresie nie ma trudniejszej kwestyi, jak sprawa zależności produkcyi mleka od ilości paszy. Indywidualne i czasowe wachanie się produkcyi mleka, wpływ rasy, czas karmienia cielęcia, stan karmy, brzemienność, grają w tym wypadku tak ważną rolę, że byłoby niedorzecznością na podstawie krótkotrwałych doświadczeń, chcieć się z tą sprawą załatwić. Również kwestya minimalnej zawartości białka w karmie krów mlecznych, jest nadzwyczaj skomplikowana. Przez dodanie lub ujęcie $^1/_4$ lub $^1/_2$ kg grysu pszenicznego w karmie pewnej grupy krów i na podstawie praktycznego doświadczenia, któremu p. Marszałkowicz dał wyraz, nie da się to pytanie rozstrzygnąć — bardzo być może, że w pewnych okolicznościach metoda ta miała rezultat dodatni, ale zasady ogólne w ten sposób stwierdzić się nie dadzą.

Co zaś dotyczy mego udziału w sprawie obecnie poruszonej, to uważam się za pierwszego, który zauważył, że w pewnych okolicznościach, zawarta w karmie surowa proteina, po odliczeniu karmy zachowawczej, dała się w mleku odnaleźć. To rozpoznanie jest owocem dokładnych studyów i obliczeń, które przedsięwziąłem na szeregu prób w Ameryce dokonywanych przez W. H. Jordana. Autor tych doświadczeń pragnął rozwiązać zagadnienie, czy węglowodany w karmie zawarte, mają wpływ na powstawanie tłuszczu w mleku, ani słowem zaś nie poruszył kwestyi zużycia białka przy wytwarzaniu się mleka. Jeżeli zatem p. Marszałkowicz innego jest zdania, powinien to dokładniej uzasadnić, a jeżeli trapią go „pewne wątpliwości", czy szczegóły moich obliczeń „rzeczywiście dokładnie przedstawiłem", to byłoby jego obowiązkiem oryginalną pracę zbadać. Razi go to, że dla potrzeby utrzymania krów przy karmie produkcyjnej liczyłem 0·5 kg strawnego białka na 1000 kg żywej wagi, a nie 0·6 którą to ilość sam wstawiłem dla karmy zachowawczej wołów spoczywających, w stosunkach praktycznego gospodarstwa. Postaram się to wyjaśnić. Z jednej strony jest rzeczą znaną, że ze względu na rozmaitą indywidualność zwierząt nie schodzi się nigdy w praktyce do najniższego stopnia ilości karmy; minimum fizyologiczne nie jest minimum gospodarczem. Jeżeli jednak chcemy się dowiedzieć, ile z danej karmy produkcyjnej na rzeczywistą produkcyę liczyć możemy — byłoby wprost nieodpowiedniem, gdyby się miało wstawić w rachunek minimum gospodarskie. Z drugiej strony jest ustalonem, że potrzebną ilość białka obliczoną tylko na utrzymanie w każdej produkcyjnej karmie, należy ustanowić niżej, niżeli wtedy, gdy się podaje tylko karmę zachowawczą; tu, jak tego nowsze badania dowodzą, 0·5 kg strawnego białka jest raczej za wiele, tak, jak w tym samym wypadku osiąga się już cel zamierzony wartością 4 kg skrobii.

„Nie ma dwóch prawd". P. Marszałkowicz niesłusznie mi zarzuca, jakobym się tej zasadzie sprzeciwiał. On bierze z doświadczeń Soxhleta robionych na cielętach ssących, że u tych zwierząt, 72% strawionej proteiny służy do wytworzenia mięsa, a tylko 28% ginie i pociąga potem paralelę do moich twierdzeń o zużytkowaniu białka dla wytwarzania mleka. Pomijam to, że doświadczenia Soxhleta fałszywie tłómaczy, gdyż podane procentowe obliczenie nie odnosi się do produktywnej części karmy, ale do ogólnej jej ilości, t. j. do tego, co potrzebne do utrzymania i do produkowania, a nawiasem tylko wspomnę, że także cielęta ssące, tak jak każde inne zwierzę rosnące, tę ilość dawanego mu białka, która przewyższa rzeczywiste zapotrzebowanie na utrzymanie przy odpowiedniem dostarczeniu bezazotowych spożywczych składników, aż do 100% spożytkować może, o ile ilość białka dość nizko będzie wymierzoną. To tylko chciałbym zaznaczyć, że stosunków młodocianego organizmu nie można przecież tak bezwzględnie przenieść na stosunki dotyczące mlekodajnych, dorosłych zwierząt i że podwójna miara jest tu konieczną. Rozmaite kwestye, rozmaitej też miary wymagają.

Moje ostateczne wnioskowania z doświadczeń Jordana wyciągnięte stanowią punkt wyjścia nietylko dla moich własnych, ale także dla badań przedsięwziętych w Danii o zapotrzebowaniu białka u krów. Jako podstawę jednak do praktycznego zastosowania z powodu małej ich liczby i krótkiego trwania uważam te doświadczenia za nieodpowiednie, tak samo jak i doświadczenia duńskie uważam za niewystarczające, aby na ich podstawie wymierzać dawkę białka niżej, niż ja to oznaczyłem.

Uzasadnienie tego, zestawiłem w moim podręczniku „O żywieniu gospodarskich zwierząt użytkowych" w następujących zdaniach: „O ile sięgają nasze wiadomości, dla wzmocnienia wydajności gruczołów mlecznych nie wystarcza wcale dawać krowom (prócz potrzebnej dla utrzymania ilości) tyle tylko białka, ile go w mleku wydzielonem zostaje; przeciwnie należy raczej starać się, aby krążące w ciele soki i komórki gruczołowe niejako opływały w nadwyżkę materyału dla wytwórczości mleka".

Zdaje się, że tylko w tej drodze można napewne przeciwdziałać osłabieniu, któremu podlegają oczywiście gruczoły mleczne w biegu laktacyi — lub też znowu podnieść zdolność wytwórczą już osłabionego ale jeszcze mogącego być rozwiniętym organu. Należy właśnie mieć na uwadze .... „że ilość mleka i pożywienie tylko do pewnego stopnia wytwórczości idą z sobą równomiernie — od którego to punktu począwszy, każde wzmożenie się wydajności mleka wymaga tem większej dawki żywności z odpowiednią zawartością białka, im bardziej produkcya zbliża się do pewnej granicy ostatecznej wytwórczej zdolności zwierzęcia. Innemi słowy przy wielkich wymogach wytwórczości mleka, ostatni liter mleka potrzebuje najsilniejszej dawki pożywienia, dla tego nie jest możliwem obejść się tylko tą ilością materyi azotowych, które wydzielone zostają w przewyżce udojonego mleka. Aby rozstrzygnąć, jak nizko zejść można z dostarczaniem materyałów azotowych bez uszczuplenia wytwórczej zdolności krów — należy jeszcze przedsięwziąć bardzo obszerne na cały okres laktacyjny rozciągające się doświadczenia. Jak długo nie mamy ich przed sobą, tak długo byłoby zbyt śmiałem z tych pojedynczych spostrzeżeń, które nam stoją do dyspozycyi wyciągać zasadnicze dyrektywy dla praktyki.

Dla rozjaśnienia kwestyi może nie będą od rzeczy jeszcze niektóre uwagi. U każdego mlekodajnego zwierzęcia daje się w krótszym lub dłuższym przeciągu czasu po zmniejszeniu dawki białka poniżej potrzeby bytowej — osiągnąć punkt przy którym ilość białka spożytego, dość zupełnie pojawia się znowu w mleku — zmniejszona tylko o nieznaczny procent odpowiadający ilości potrzebnej dla utrzymania i zresztą poza tem koniecznej przemiany materyi. Ten punkt — fizyolo-

giczne minimum białka — w żadnym razie nie schodzi się z najwyższą zdolnością wytwórczości mleka — ale — jak już wspomniano — nieproporcyonalnie do dawki, lecz w coraz to słabiejącym zakresie pod pewnymi warunkami, przy małej wartości pieniężnej mleka może owo fizyologiczne minimum spływać się z minimum gospodarskiem i może to właśnie ma miejsce w tych gospodarstwach, w których p. Marszałkowicz normuje karmienie.

Natomiast wyższe ceny mleka usprawiedliwiają w wielu wypadkach dawki białka i węglowodanów, które znacznie przewyższają fizyologiczne minimum; tak samo należałoby, jak to uzasadniłem w moim podręczniku, wszędzie tam, gdzie się chce wychować zwierzęta zdolne do wytwórczości, matkom podawać w pożywieniu bogatsze dawki białka, gdyż w przeciwnym razie najprawdopodobniej nastąpiłoby obniżenie produkcyi mleka u potomstwa. Tak więc — nie jest to rzeczą tak prostą, jak się niektórym wydaje — zastosowanie żywienia bydła mlecznego odpowiednio do stosunków.

Na zakończenie jeszcze słówko co do praktycznych wyników, o których p. Marszałkowicz zdaje sprawę. — Przy spostrzeżeniach nad działaniem małych dawek białka nie należy mięszać z sobą sprawy obniżenia dawki białka z oddziaływaniem indywidualnego żywienia zastosowanego do zdolności wytwórczej. Wszędzie, gdzie dotychczas praktykowane równomierne żywienie wszystkich krów zastąpi się żywieniem indywidualnem, zastosowanem do zdolności wytwórczej — wszędzie tam — okaże się zawsze znaczna korzyść gospodarska, chociażby nawet dawki białka w karmie były za nizko unormowane. Dlatego też z danych p. Marszałkowicza zebranych z obór przez niego nadzorowanych nie można na razie wyciągać wniosku na słuszność jego norm dotyczących dawki białka.

Lwów, 21 grudnia 1908.

Wielmożny Panie Redaktorze!

Serdecznie dziękuję za umieszczenie w całości odpowiedzi Dra Kellnera, wyjaśnia ona bowiem kilka punktów spornych polemiki poprzedniej. — W szczególności w tym względzie ważnym zdaje mi się być ustęp, w którym Dr. Kellner powiada: „Dass ich als der erste darauf hingewissen habe, wie unter gewissen Umständen, das in der Nahrung enthaltene verdautliche Rohprotein nach Abzug des Erhaltungsbedarfes sehr vollständig in der Milch wieder erscheint“ wskazuje on bowiem, że objawów takiego zupełnego zużytkowania proteinu nie uważa ten uczony za perpetuomobilizm, jak to z innej strony twierdzono.

Również charakterystycznym jest wstęp, w którym dr. Kellner zaznacza, że wnioski jakie on wyciągnął z doświadczeń Jordana były punktem wyjścia dla badań duńskich, że dr. Kellner badania te traktuje jako poważne — czego nie mógłby uczynić, gdyby uważał, że krowy do doświadczeń tych użyte były „niesamowitemi czarodziejkami“.

Polemika moja z drem Kellnerem nie należy do Rolnika, na innym bowiem terenie została ona rozpoczęta, tutaj więc nie uważam za stosowne z zapatrywaniami słynnego Prof. polemizować, muszę tylko zaznaczyć, że szczerą czuję dla niego wdzięczność zą to, że tak poważnie i rzeczowo odpowiedział na moją rozprawę.

Jan Marszałkowicz.

Korespondencye.

Z pól.

D. p. M. J.

Czy w koniarstwie potrzeba polskiego rzeczownika na niemieckie *Vollblut* i *Halbblut*, o tem najlepiej sądzić mogą panowie koniarze. Przypuszczam pomimo uwagi w Nrze 50 *Rolnika*, że go potrzeba, że bez niego nie można z całą swobodą wyrażać się w piśmie lub słowie — bo nie spotykałoby się z poniżającem nas wtrącaniem tak częstem *follbluta* lub *halbluta* w łamach choćby tylko naszego *Rolnika*. Rzeczą tych panów, jako zawodowców, byłoby porozumieć się wzajemnie i obrać jakąś na ten cel polską nazwę. Oni bliżsi tego przedmiotu, właściwość jego najlepiej ocenić zdołają i ugadną wyraz.

Ale wygodne pozostawianie sprawy tej, kiedy jesteśmy w XX. stuleciu, to gorsze, niż najgorsza nazwa, byle tylko polska, t. z. zgodna z duchem tego języka, a choćby nowa — to się wnet i utrze.

Co do tego, czy cało, lub pełnokrewiec, zdaje mi się, że stopniowaniu ilości krwi szlachetnej, wyrażonej nłamkowo, odpowiada raczej „cało“ niż pełno. Pełno w polskiem oznaczałoby pewną obfitość — nadmiar — tak mówią: pełno krwi, pełno zboża. A jeżeli mówi się o jednym koniu, że ma $^1/_4$ krwi (a rozumie się szlachetnej w sobie), to trzebaby może powiedzieć całą krew (szlachetną) o drugim, a nie pełną krew.

Dziękuję za zwrócenie uwagi na moje nawoływania, a gorąco proszę, ażeby p. Sąsiad zechciał użyć swego pióra, którem tak dzielnie włada, raczej ku wzbogaceniu naszego słownictwa koniarskiego, którego z dawnych czasów niestety nam nie pozostawiono, nad którem my przeto pracować powinniśmy, a najlepiej zbiorowo.

Gdybym się w tem mylił, to niechby odgrzebał dawne nazwy — byleby nie rupiecie językowe w rodzaju hufnali, sztenglów. *X...r.*

Drobne wiadomości gospodarcze.

Kontrola nasion kupnych. Posyłanie nasion do stacyi botanicznej, opóźniają zwykle rolnicy i wysyłają próby nasion koniczyn i inne do zbadania czystości i siły kiełkowania nasion dopiero w ostatnich tygodniach przed siewem. Nie uwzględniają wysyłający te próby, że badanie nasion, traw i koniczyn, oznaczenie stopnia ich zanieczyszczenia i poznanie siły kiełkowania nie da się dziś na jutro wykonać, lecz wszystkie te dochodzenia wymagają czasu, najmniej 12, a bardzo często znacznie więcej dni. Kto więc posyła próby do stacyi krótko przed czasem siewu, ryzykuje, że nieznanej jakości kupne lub własnego zbioru nasienie, już będzie zasianem, zanim nadejdzie ocena stacyi botaniczno-rolniczej. Z tego ponosi rolnik często wielkie straty, bo gdyby był próby nasion roślin rolniczych i leśnych posłał wcześnie w należytej ilości, byłby przed zasiewem znał wartość użytkową nasienia i byłby mógł zastosować ilość wysiewu nasion własnego zbioru do oznaczonej przez stacyę wartości użytkowej. Co do kupnych nasion, zwłaszcza kupionych pod gwarancyą wartości użytkowej, oznaczonej przez dostawcę, tem konieczniejszą jest ocena stacyi, bo gdy stacya w swej ocenie wykaże niższą wartość użytkową od gwarantowanej przez dostawcę, może nabywca żądać odszkodowania. Nasiona do próby, o ile można, w styczniu posyłać należy. *a. ż.*

Pietruszkę i marchew trzeba wysiewać w jesieni. bo nasiona tychże wysiane z wiosną, leżą długo w ziemi, zanim skiełkują, a co szczególnie na grzędach, skopanych dopiero w kwietniu, a tem samem suchych, wpływa ujemnie na zwrost tych roślin. Grzędy trzeba przeto sporządzić z końcem października lub w listopadzie, a dać im szerokość około 120 cm., gdyż tylko na takich szerokich da się z obu brózd plewienie łatwo przeprowadzić. Oba te warzywa najlepiej jest uprawiać rzędowo, gdyż z wiosną między rzędami da się zielsko wysiec motykami. Odstępy między rzędami nie powinny wynosić mniej, niż 25 cm., gdyż inaczej motykowanie dałoby się z trudnością przeprowadzić. Zresztą i dla pomyślnego wzrostu roślin korzystniej będzie, gdy otrzymują więcej światła, niż to przy gęstym ich stanie jest możliwem. Marchew i pietruszka wymagają gruntu żyznego, na świeżym jednak nawozie nie darzą się, trzeba je przeto zasiać na grzędach, przed rokiem znawożonych. (*Głos Rolniczy*).

Kącik informacyjny.

Doniesienia kronikarskie.

Redakcya „Rolnika“ przeseła P. T. Czytelnikom i Przyjaciołom pisma – najserdeczniejsze życzenia Wesołych Świąt – prosząc wzajemnie nie tylko o zachowanie nadal życzliwości, ale nawet o wzmożenie się tejże i udowodnienie jej, przez zasilanie pisma korespondencyami z praktyki i uiszczenie należytości prenumeracyjnej.

Przypominamy wszystkim interesowanym, że z dniem 1. stycznia 1909 wchodzi w życie obowiązek ubezpieczania urzędników prywatnych, i że ubezpieczenie to objęło chlubnie w szerokich kołach znane „Towarzystwo urzędników prywatnych“ we Lwowie jako instytut zastępczy.

Konkurs! Celem obsadzenia zwyczajnej katedry Melioracyi rolnych. (II, katedry budownictwa wodnego) w c k. Szkole politechnicznej we Lwowie, rozpisuje się niniejszem konkurs z terminem do wnoszenia podań do 15. stycznia 1909. Do tej katedry przywiązana jest VI. ranga urzędników państwowych tudzież stała płaca w kwocie 6400 koron rocznie, dodatek aktywalny w kwocie 1472 koron, tudzież 5 dodatków kwinkwenalnych, a to: dwa po 800 koron, dwa po 1000 koron, i jeden w kwocie 1200 kor. Podania o powyższą katedrę, wystosowane do c. k. Ministerstwa wyznań i oświaty we Wiedniu, zaopatrzone w opis przebiegu życia, świadectwa odbytych studyów, świadectwa zajęć w praktyce i inne dokumenty, jakoteż dowód dokładnej znajomości języka polskiego należy wnieść do Rektoratu c. k. Szkoły politechnicznej przed upływem wyżej oznaczonego terminu. Katedra ta obejmuje następujące działy: 1. Melioracye rolne. 2. obwałowanie rzek. 3. regulacye potoków górskich. 4. zbiorniki i przegrody dolin, zakładanie stawów rybnych. Nauki przygotowawcze jak: meteorologia i klimatologia, botanika rolnicza, botanika gleby, tudzież pomiary wodne są już w Szkole politechnicznej wykładane.

Zwracamy uwagę P. T. czytelników na wyborną książeczkę Stanisława Wagnera c. k. weterynarza pow. p. t. „Pierwsza pomoc w nagłych wypadkach u zwierząt“ — z 32 rycinami — i ścienną ogromną ilustrowaną kartą poglądową (tablica). Książeczkę tę i tablicę — prenumeratorowie „Rolnika“ nabyć mogą w Księgarni polskiej B. Połonieckiego we Lwowie (obok hotelu George'a) za zniżoną cenę po dwie korony za egzemplarz (patrz anons p. nr. 51 — na drugiej stronicy okładkowej).

Przypominamy też, że wyborny 4 tomowy podręcznik całej wiedzy rolniczej — w języku niemieckim dr. Steinbrücka z przeszło 2500 rycinami – objętości około 3500 stron — jest do nabycia w Redakcyi „Rolnika“ za 35, względnie 40 koron.

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie 83. Tutejszy Zarząd mając doły cementowe w ziemi obok stajni (komora) w których przysposabia parzankę za pomocą samo ogrzania, t. j. zimną wodą już od miesiąca, a może dłużej i wypełnia takowe doły cementowe plewami, w których ugniataniem i nieugniataniem próbuje się sposobów ogrzania tejże, co jednak wszystko nic nie pomaga. Po 72 godzinach tej procedury parzanka jest zupełnie zimną, czasami tylko letnią i to górna warstwa spodnia zupełnie zimną i mokrą.

Pytaliśmy się już kilku, na co odpowiedzi nie dali pewnej i stanowczej. Zatem jesteśmy zmuszeni przez Szanowne pismo prosić odpowiedzi i informacyi z których to informacyi skutecznie cel osiągnąć moglibyśmy. *Zarz. d. Gl*

Odpowiedź na pytanie 81. z dnia 11. grudnia 1908 Nr. 50. W dobrach Sarnki dolne mam młyn turbinowo motorowy, składający się z 1 pary walców, 3 par kamieni, maszyny do robienia krup prośniaka; cylinder do czyszczenia, sortowniki i wszystko połączone elewatorami, jakoteż centrale elektryczną na 400 żarówek i motor S H O do rznięcia drzewa. Młyn ten służy do mielenia mlewa włościańskiego i rentuje się dobrze. Młyn elektryczny urządziła firma krajowa i wywiązała się ze swego zadania ku memu zupełnemu zadowoleniu, do terminu. W razie potrzeby służę chętnie dalszemi wyjaśnieniami, ewentualnie proszę wszystko na miejscu oglądać. Siła turbiny jest 16 H. P. motor ssąco gazowy 20 H. P. miałem do tej pory, lecz dla braku wody zmuszony byłem zmienić motor na 35 H. P.

Jan Horodyski.

Ze stołu redakcyjnego.

Na wydawnictwo Rolnika za r, 1908 złożyły: Oddział Jarosławski dalsze 136 kor. Oddział Brzeżańsko-podhajecki 104 koron, i Oddział Jaworowski kor. 76. Oddział Stryjski 92 K.

Biuletyn meteorologiczny

za czas od 14. grudnia do 20. grudnia 1908.

(Ze spostrzeżeń Stacyi meteorologicznej Akademii rolniczej w Dublanach).

Dzień	Ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+			Temperatura powietrza w st. Cels					Wilgotność powietrza bezwzględna mm.			Wilgotność powietrza względna w %			Kierunek i siła wiatru mm. 0—10			Zachmurzenie 0—10			Ilość opadu	Uwaga
	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	Max.	Min.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9. w.	7 r.	2 p.	9 w.	mm.	
14 p.	42·4	42·5	42·8	+ 0·3	+ 1·7	+ 0·3	+ 1·8	+ 0·2	4·4	5·0	4·5	94	96	96	SW 1	N 1	SE 1	10	10	10	—	
15 w.	42·5	42·1	42·3	– 1·0	– 0·2	– 1·2	0·3	– 1·2	4·1	4·2	3·8	96	92	90	SE 5	E 3	E 5	10	8	0	—	
16 ś.	42·7	42·4	42·7	– 4·1	– 2·1	– 2·3	– 1·2	– 4·1	2·7	3·1	3·5	79	79	89	E 10	SE 10	SE 10	5	3	10	—	
17 c.	42·7	42·3	42·4	– 3·1	– 2·4	– 3·2	– 2·1	– 3·2	2·9	3·1	2·6	80	81	74	E 10	E 10	E 10	10	9	10	—	
18 p.	41·6	40·8	41·[illegible]	– 3·0	– 2·7	– 1·6	– 1 6	– 3·4	2·9	3·2	3·1	80	85	76	E 9	E 10	E 10	10	10	10	—	
19 s.	41·3	41·2	43·0	– 2·1	– 0 3	– 1·7	+ 0·2	– 2·1	3·2	3·8	3·4	81	86	84	ESE 9	ESE 10	ESE 1	10	9	0	—	
20 n.	45·5	46·3	47·7	– 2 9	– 2·4	– 1·5	– 1·5	– 3·0	3·8	3·5	3·9	76	92	94	E 1	E 1	E 1	10	10	10	—	≡

Nakładem c. k. Galicyjskiego. Tow. Gospodarskiego. Odpowiedzialny redaktor: *Dr. Jan Paygert.*

CENNIK

nasion, nawozów sztucznych, maszyn rolniczych, węgla kamiennego i innych artykułów gospodarskich

ODDZIAŁU HANDLOWEGO

c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego

we Lwowie ul. Karola Ludwika 3.

Ważny na wiosnę 1908 r.

Cennik niniejszy dostaje się w ręce naszych Odbiorców w roku bieżącym cokolwiek później aniželi to miało miejsce w latach poprzednich. Powodem tej przewłoki były nierównie większe trudności w zawarciu układów z fabrykami wynikające głównie z dążenia pogodzenia tych układów z niezwykłym nastrojem naszego kraju jaki w ostatnich czasach się wytworzył oraz z chęci zapewnienia Odbiorcom w tych zmienionych warunkach przynajmniej tych samych korzyści jakie były ich udziałem w latach poprzednich.

Niestety usiłowania nasze pomimo wszelkich zabiegów nie zdołały jednak osiągnąć we wszystkich kierunkach tego rezultatu, do jakiego zmierzaliśmy. Trudności o których mowa, nastręczył głównie układ o dostawę żużli Thomasa, których produkcya skutkiem zastoju w przemyśle metalurgicznym ograniczoną została do tego stopnia, że dla naszego kraju zredukowano ilość zeszłorocznego, z powodu nieurodzajów już i tak znacznie obniżonego zapotrzebowania o 40% z równoczesnem podwyższeniem ceny o 1 h. na 1% kwasu fosforowego w porównaniu z ceną wiosenną i jesienną r. 1907. Kosztuje zatem na pierwsze półrocze b r. 1% kwasu fosforowego ogółem 38 h. a 1% P_2O_5 w kwasie cytrynowym rozpuszczalnego 42 h.; zaś od 1. lipca b. r. codopiero wymienione ceny liczyć się będzie o $^1/_2$ h. drożej. — Ponadto przez wzgląd na brak zapasów żużli Thomasa z roku zeszłego ograniczającego wysyłkę do codziennej produkcyi zmienione zostały niektóre dotąd obowiązujące warunki sprzedaży na niekorzyść Odbiorców.

Co dotyczy superfosfatów a w szczególności **superfosfatu kostnego i mączki kostnej** roztworzonej czyli preparowanej, **dostarczać je będziemy podobnie jak w latach ubiegłych z fabryki krajowej** z obniżką ceny o 1 h. na 1% P_2O_5 zaś **superfosfat mineralny i amoniakalny** po cenach zeszłorocznych niezmienionych **z Holandyi.** Dostawa ostatnio wymienionych środków nawozowych z powodu znacznego oddalenia źródła produkcyi nastręcza wprawdzie dosyć poważne trudności, mamy jednak nadzieję, że z pomocą dobrej woli i należytego ocenienia obecnej sytuacji ze strony Odbiorców zdołamy te trudności przełamać. W tym celu upraszamy Odbiorców o jak najspieszniejsze nadesłanie nam dotyczących zamówień dla umożliwienia dostawy w należytym terminie. Wprawdzie także superfosfat mineralny możemy dostarczyć z fabryki krajowej, lecz mając go w skromnej ilości do dyspozycyi zmuszeni jesteśmy zarezerwować go dla zamówień, których wykonanie z dalszych stron okazałoby się niemożliwem.

Przechodząc do nasion roślin pastewnych zaznaczyć wypada, że ceny prawie wszystkich gatunków nasion traw są znacznie wyższe aniżeli w roku zeszłym a przewidzieć nietrudno, że nie zatrzymają się one na dotychczasowym poziomie, bo tendencya zwyżkowa z dnia na dzień się potęguje.

Odnosi się to w pierwszym rzędzie do nasienia koniczyny czerwonej, którego zeszłoroczny zbiór wykazał wszędzie wynik ujemny. — Nawet Ameryka która w poprzednich latach importowała to nasienie w znacznych ilościach do Europy obecnie z powodu nieurodzaju stara się pokryć swoje zapotrzebowanie nasieniem europejskim.

Wprawdzie w ostatnich dniach Odbiorcy dla których obecna wysoka cena nie jest bynajmniej zachęcającą — zajęli stanowisko wyczekujące, licząc na obniżenie się tej ceny. — Niestety nadzieje żywione w tym kierunku wobec stwierdzonego braku w mowie będącego nasienia prawdopodobnie się nie spełnią, a wyczekiwanie będzie miało wprost odwrotny rezultat, bo w ostatniej chwili zapotrzebowania zgłoszone zamówienia spotęgują popyt do tego stopnia, że będzie on mógł być zaspokojonym tylko przy znacznej podwyżce ceny.

Przy dostawie węgla kamiennego pospieszamy popobnie jak to uczyniliśmy w zeszłorocznym cenniku wiosennym z radą, aby Odbiorcy tego artykułu dla uchronienia się od rozlicznych przykrości i zawodów jakie zwykle towarzyszą dostawie zimowej, zechcieli już w miesiącach letnich począwszy od maja b. r. zaopatrywać się w pewien zapas węgla i w tym celu wcześniej zgłaszali swoje zapotrzebowania.

O pożyteczności powyższej rady mieli chyba sposobność przekonać się zarówno ci Odbiorcy, którzy z niej korzystali, jako też inni, którzy do niej niezastosowali się.

Ciągły brak wagonów, częste zamykanie przez zarządy pruskie granic dla przewozu węgli i przerwy w ruchu kolejowym z powodu zawiei śnieżnych uniemożliwiają wprost wykonanie nawału zamówień w miesiącach zimowych.

Lwów w lutym 1908.

Wiceprezes:
Vivien.

Za sekretarza:
Mikuszewski.

CENNIK NASION.

% czystości	% siły kiełkowania	Nazwa nasienia	Wysiew na morg w kg.	Cena za 100 kg. K	h.
		Koniczyny:			
97	90	Koniczyna czerwona (Trifolium pratense) . . .	9—14	220—230	—
96	78	Koniczyna biała (Trifolium repens)	8—10	95—120	—
96	92	„ szwedzka (Trifolium hybridum) . . .	6—9	160—200	—
92	90	Komonica pospolita (Lotus corniculatus) . . .	9—14	360	—
90	90	„ błotna („ uliginosus) . . .	9—14	450	—
—	—	Esparceta (Onobrychis sativa)	104—130	45	—
95	95	Lucerna oryginalna francuska (Medicago sativa) . .	14—20	185	—
95	95	„ chmielowa (Medicago lupulina) . . .	12—17	65	—
90	90	Inkarnatka (Trifolium incarnatum)	—	80	—
90	90	Przelot (Anthyllis vulneraria)	9—14	160	—
		Trawy:			
97	92	Tymotka (Phleum pratense)	6—10	80	—
95	88	Rajgras oryginalny angielski (Lolium perenne) . .	23—30	62	—
94	95	„ włoski (Lolium italicum) oryginalny . .	23—30	65	—
85	85	„ francuski (Avena elatior . . .	40—60	150	—
75	80	Wiklina łąkowa (Poa pratensis)	9—14	220	—
75	80	„ gajowa („ nemoralis)	10—14	515	—
90	90	„ szorstka(„ trivialis)	—	265	—
96	90	Grzebienica (Cynosurus cristatus)	10—15	335	—
95	95	Mietlica rozłogowa (Agrostis stolonifera) . . .	6—8	135	—
75	90	Trawa kupkowa (Dactylis glomerata)	15—26	180	—
97	90	Kostrzewa łąkowa (Festuca pratensis) . . .	30—60	140	—
70	85	„ owcza („ ovina). . . .	12—20	60	—
90	90	„ czerwona („ rubra). . . .	20—30	100	—
80	80	„ trzcinowa („ arundinacea) . .	25—40	150	—
65	85	Lisi ogon czyli wyczyniec łąkowy (Alopecurus pratensis)	15—25	280	—
70	70	Owsik złoty (Avena flavescens) prawdziwy . . .	14—20	505	—
85	80	Tonka wonna (Anthoxantum odoratum) prawdziwa .	12—14	600	—
80	80	Trawa miodowa (Holcus lanatus) wyłuszczona . .	10—14	95	—
		Inne rośliny pastewne:			
		Koński ząb amerykański „Virginia“ niemłynkowany, do natychmiastowej dostawy	60—80	29	—
90	75	Sorgo (Sorghum sacharatum)	40—50	Ceny zmienne	—
		Kukurudza „Pignoletto“	—		—
		Szporek mały (Spergula sativa)	10—12		—
		„ olbrzymi (Spergula maxima)	18—20		—
		Bobik koński (Vicia fada arvensis)	130—150		—
		Groch polowy	130		—
		Wyka siewna	100		—
		Łubin niebieski (Lupinus angustifolius) . . .	120		—
		„ żółty („ luteus).	120		—
		Seradela (Ornithopus sativa)	20		—
		Mohar (Panicum germanicum)	20		—
		Buraki:			
		„Vauriac“	8—14	65	—
		Białe półcukrowe	8—14	65	—
		Mammoth (Elvetham)	8—14	65	—
		Eckendorfskie żółte	8—14	65	—
		Eckendorfskie czerwone	8—14	65	—
		Obendorfskie	8—14	65	—
		„Ideały“	8—14	65	—
		Marchew biała olbrzymia z zieloną główką (nasienie wytarte) ulepszona	3—5	160	—

% czystości	% siły kiełkowania	Nazwa nasienia	Wysiew na morg w kg.	Cena za 100 kg. K	h.
		Marchew pomarańczowa tarta	3—5	160	—
		Marchew Lobberychska	3—5	160	—
		Rzepa ściernianka oryginalna Wilhemburgska . .	$1\frac{1}{2}$—2	130	—
		Len oryginalny rygski I-a	60—100	26	—
		„ „ parnawski I-a	60—100	35	—
		Nasiona zbóż produkcyi krajowej.			
		Jara pszenica ostka banatka		Ceny od 3 do 6 koron wyższe ponad notowania targowe.	
		Jęczmień dwójniak			
		Jęczmień czwórniak Marchijski, pierwsza reprodukcya			
		Jęczmień „Goldene Melonen“			
		Owies szkocki			
		„ saski			
		„ kanarek			
		„ „Ligowo“ (pierwsza reprodukcya) . . .			
		„ syberyjski „ „ . . .			
		„ „Gordon“ „ „			
		„ „Wetter-Trotier“ (pierwsza reprodukcya) .			
		„ „Abendance“ „ „ .			
		„ „Beseler“ Nr. II. „ „ .			
		„ cudowny			
		„ kanaryjski			
		„ zielony			
		Zboża oryginalne.			
		Jęczmień „Lyngby“, duński		52	—
		„ „Tystofle“ „		52	—
		Owies „Svard“ „		52	—
		Jęczmień „Princesse“		50	—
		Owies „Rychlik lubelski“		45	—
		Owies „Marczak“ selekcyjny . . . . . za 100 klgr. loco Lwów.		55	—
		Ziemniaki.			
		Piast, Gawronek, Karmazyn, Lech, Topaz, Pac, Znicz, Wohltmann, Bismark, Iduna Silesia, Imperatory, Botha, Weisse Königin i Uptodate (reprodukcya) — oraz oryginalne Dołkowskiego		Ceny na żądanie.	
		Nasiona leśne według specyalnej oferty.			

Mięszanki traw na łąki i pastwiska zestawiamy po nadesłaniu nam odnośnych dat co do właściwości i jakości gleby, podglebia położenia i t. d.

Ceny nasion rozumią się za 100 kg. loco Lwów za gotówkę i bez zobowiązania. Opakowanie przy niektórych nasionach liczy się brutto za netto, a przy innych po cenie własnego kosztu.

Przy odbiorze ilości poniżej 50 do 10 kg. dolicza się do ceny 100 kg. 5%, a przy odbiorze poniżej 10 kg. 10% na pokrycie ubytku.

Przy sprzedaży nasion obowiązują normy Stacyi botaniczno-rolniczej we Lwowie, której kontroli poddaliśmy się. W wypadkach wątpliwych decyduje Stacya doświadczalna w Zurychu.

Listy gwarancyjne przez nas wystawione upoważniają P. T. Odbiorców, kupujących przynajmniej za 100 koron jednego i tego samego nasienia, do powtórnej oceny u rzeczonej wyżej Stacyi botaniczno-rolniczej na nasz koszt, zaś przy mniejszych ilościach ponosimy połowę kosztów oceny. Gwarancya zarówno co do procentowej czystości, jak pod względem zupełnego braku kanianki oraz co do siły kiełkowania odnosi się tylko do wyników badania nasienia dokonanego przed siewem lecz nie do wyników osiągniętych przy uprawie polnej. Zastrzeżenie to jest zupełnie usprawiedliwionem, jeżeli się zważy, że na wynik uprawy polnej oddziaływają często wpływy niezawisłe od wysianego nasienia.

Cennik nawozów sztucznych.

Nazwa nawozu	Zawartość: Kwasu fosforowego w wodzie rozpuszczalnego	Zawartość: Kwasu fosforowego ogółem	Zawartość: azotu	Cena za 100 kg. opłatnie do wszystkich stacyi kolei: I. strefy Galicyi zachodniej aż po Tarnów, Gorlice, Nowy Sącz, Orłów K.	h.	II. strefy Galicyi wschodniej po Sokal, Rawe ruską, Stryj i Beskid K.	h.	III. strefy Galicyi wschodniej do dalszych stacyi K.	h.	*) IV. strefy Bukowiny linie główne K.	h.	Cena za 100 kg. przy odbiorze mniejszych ilości z magazynu we Lwowie K.	h.
Superfosfat mineralny	16	—	—	9	28	9	60	10	08	10	24	10	—
	17	—	—	9	86	10	20	10	71	10	88	10	50
	18	—	—	10	44	11	80	11	34	11	52	11	30
	19	—	—	11	02	11	40	11	97	12	16	11	90
Superfosfat kostny	16	—	1/2	9	76	10	08	10	56	10	72	10	45
	17	—	1/2	10	37	10	71	11	22	11	39	11	05
	18	—	1/4	11	98	11	34	11	88	12	06	11	65
	19	—	1/4	11	59	11	97	12	54	12	73	12	30
Superfosfat amoniakalny	10	—	5	17	30	17	50	17	80	17	90	18	25
	12	—	3	13	56	13	80	14	16	14	28	13	95
	12	—	4	15	56	15	80	16	16	16	28	16	10
	14	—	4	16	26	16	54	16	96	17	10	16	90
Mąka kostna preparowana	12	—	2	11	84	12	08	12	44	12	56	12	20
	14	—	2	13	18	13	46	13	88	14	02	13	60
Siarkan amonowy	—	—	20	loco Oświęcim (cena zmienna).				33	—	—	—	—	—
Żużle Thomasa	14	o ogólnej zawartości kwasu fosforowego, z tego 80% rozpuszczalnego w kwasie cytrynowym i 75% miału paritas Oświęcim.						5	32	—	—	6	50
	15							5	70	—	—	6	90
	16							6	08	—	—	7	30
	17							6	46	—	—	7	70
	18							6	84	—	—	8	10
	19							7	22	—	—	8	45
	20							7	60	—	—	8	95
	21							7	98	—	—	9	25
	22							8	36	—	—	9	65
	13	o zawartości kwasu fosforowego w kwasie cytrynowym w całości rozpuszczalnego paritas Oświęcim.						5	46	—	—	6	70
	14							5	88	—	—	7	15
	15							6	30	—	—	7	55
	16							6	72	—	—	8	05
	17							7	14	—	—	8	50
	18							7	56	—	—	8	95
	19							7	98	—	—	9	40
Saletra chilijska loko Oświęcim								28	—	—	—	30	50
Kainit	Zawartość 10% tlenku potasu względnie 18% siarkanu potasu loco stacya Kałusz					bez worków		1	52	—	—	—	—
						z workami		1	98	—	—	—	—
Sól potasowa o zawartości 40% potasu loco Oświęcim w całym wagonie								10	25	—	—	12	—
Wapno nawozowe loco stacya Glinna Nawarya bez worków . .								—	35	—	—	—	—
Gips nawozowy „ „ „ „ „ „ . .								1	60	—	—	—	—
Nadfosforan wapna czyli wapno pastewne o zawartości 40 do 42% P_2O_5								—	—	—	—	28	—

*) Do stacyj na liniach lokalnych Bukowiny cena IV. strefy podnosi się o 1 h. na 1% P_2O_5.

Na inne niewymienione tutaj środki nawozowe przedkładamy na żądanie specyalną ofertę.

Warunki sprzedaży.

Oznaczone powyżej ceny superfosfatów i mąki kostnej preparowanej rozumieją się za ładunki całowagonowe (100 ctm.) franko wszystkie stacye kolejowe kraju, podzielonego na trzy strefy z wyłączeniem stacyj kolejowych na Bukowinie, dla których obowiązują ceny uwidocznione w kolumnie czwartej, jednak tylko do stacyj położonych przy głównych liniach kolejowych, bo na kolejach lokalnych cena podnosi się o 1 h. na 1% P_2O_5. Granicę pierwszej strefy stanowią stacye Galicyi zachodniej: **Szczucin, Dąbrowa, Tarnów. Nowy Sącz, Gorlice, Grybów i Orłów,** zaś granicą między II. a III. strefą są stacye Galicyi wschodniej, należące do drugiego rejonu, a mianowicie: **Sokal, Rawa ruska, Lwów, Stryj i Beskid.** Koszta transportu do wymienionych stacyi opłaca wprawdzie nabywca przy odbiorze przesyłki, Komitet potrąca je jednak następnie z ceny kupna w dotyczącej fakturze według obowiązującej taryfy kolejowej. Jeżeli odbiorca zapłaci koszta przewozu wyższe od tych, jakie we fakturze potrącono, nadpłata zostanie zwróconą, lecz tylko za natychmiastowem nadesłaniem odnośnego listu przewozowego.

Ceny żużli Thomasa podane są **paritas stacya Oświęcim,** a zamieszczona poniżej tabela wykazuje wysokość kosztów przewozu z Oświęcima do stacyi kolejowych w Galicyi.

Ceny kainitu rozumią się loco Kałusz, saletry chilijskiej i soli potasowej loco Oświęcim za gotówkę i bez skonta kasowego, co także odnosi się do wapna nawozowego, gipsu i nadfosforanu wapna.

Przy dostawie półwagonowych ładunków ceny pozostają niezmienione, lecz różnicę kosztów przewozu ponosi odbiorca. Mniejsze ilości dostarczamy z magazynu we Lwowie po cenach netto, uwidocznionych w ostatniej kolumnie cennika.

W razie zapłaty należytości w przeciągu 30 dni, licząc od daty wysłania, potrąca się przy zakupnie superfosfatów i mąki kostnej 3% skonto kasowe od fakturowanej netto sumy lub na żądanie udziela się 6-cio miesięczny bezprocentowy kredyt za poprzedniem porozumieniem się z Komitetem. Przy żużlach Thomasa dopuszczalne jest tylko 2% skonto kasowe lub 4-ro miesięczny kredyt.

Uskuteczniając zamówienia na żużle Thomasa należy wyraźnie podać, czy mają one być dostarczone o zawartości ogólnej czy cytratowo rozpuszczalnego kwasu fosforowego, a odnośnie do kainitu, czy ma być wysłany w workach, czy tylko nasypany do wagonu.

Zamówienia na superfosfaty i mąkę kostną preparowaną mogą być z różnych gatunków dowolnie kombinowane.

Pełne ładunki wagonowe zamawiać można w ilościach: 100, 105, 125 i 150 ctm. Za ewentualne mylne obliczenia kosztów przewozu przez organa kolejowe Komitet nie przyjmuje odpowiedzialności, **pośredniczy jednak bezinteresownie przy wnoszeniu dotyczących reklamacyi do Dyrekcyi kolei** o sprostowanie obliczenia i zwrot nadpłaty.

Za ewentualne zaś uszkodzenie lub ubytek towaru, powstały w drodze transportu, odpowiada wyłącznie Zarząd kolejowy. Również Komitet nie przyjmuje odpowiedzialności za przewłokę w dostawie, nie pochodzącą z jego winy.

Gwarancya.

Dostawa wszelkich środków nawozowych uskutecznia się ściśle według żądanej w zamówieniu zawartości z wyjątkiem żużli Thomasa, których zawartość w miarę wyniku produkcyi może być o 1%, w wyjątkowych wypadkach o 2% wyższą lub niższą.

Komitet poręcza zarówno pełną ilość podanych składników pokarmowych, jak również suchość, miałkość i zdolność do rozsiewu tak ręką jak maszyną dostarczanych środków nawozowych.

Dostawę superfosfatów i żużli Thomasa uskutecznia się według wyniku analizy, bonifikując każdy rozbiorem chemicznym wykazany brak, a zaliczając każdą takimże rozbiorem skonstatowaną nadwyżkę.

Bonifikacya za brak miału wynosi 3 kor. za 1% w 100 ctm., a niedobór rozpuszczalności w kwasie cytrynowym przy ogólnej zawartości zostaje wynagrodzonym — o ile nie przekracza 5% latitudy — w stosunku 80% do policzonej w rachunku ceny brutto.

Przy nawozach złożonych (mąkach kostnych i superfosfatach amoniakalnych) nadwyżka jednego składnika kompenzuje brak drugiego.

Odbiorcy zakupujący jeden gatunek nawozu (superfosfatów, mąki kostnej preparowanej i żużli Thomasa) w pełnym ładunku (100 ctm.) **mają prawo przeprowadzenia analizy kontrolnej w stacyi chemiczno-rolniczej w Dublanach na nasz koszt.** Również ponosimy koszta rozbioru chemicznego wszystkich sztucznych nawozów w magazynie we Lwowie sprzedawanych. Bezpłatna analiza żużli Thomasa dokonywana będzie tylko albo na zawartość ogólną i miał albo na zawartość kwasu fosforowego w 2% kwasie cytrynowym rozpuszczalnego, zależnie od tego, jak opiewało zamówienie, względnie jak fakturowano. Rozbiór chemiczny w obu kierunkach nie jest bezpłatny.

W razie domniemanej pomyłki przy analizie kontrolnej przysługuje stronom prawo przeprowadzenie superanalizy co do żużli Thomasa w jednej ze stacyi doświadczalnych, uwidocznionych w przepisie pobierania prób, który każdemu odbiorcy zostanie przesłany; co do innych środków nawozowych w c. k. Zakładzie doświadczalnym Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie lub stacyach doświadczalnych w Wiedniu albo w Darmstadzie. Wynik tej superanalizy, której koszta ponosi strona nie mająca racyi, będzie decydującym. Odbiorcy przysługuje jednak jeszcze prawo dokonania na własny koszt drugiej superanalizy w innej stacyi doświadczalnej według swego wyboru, a w tym razie do obliczenia bonifikacyi służyć będzie przeciętna niedoboru pierwszej i drugiej superanalizy.

Przy zakupnie mniejszych ilości koszta analizy ponosi nabywca.

Reklamacye zgłoszone po upływie 8 dni, jako też analizy kontrolne dokonane z pominięciem objętych niniejszym cennikiem warunków, uwzględnione być nie mogą.

Do reklamacyi braku zawartości, zgłosić się mającej pod rygorem utraty prawa do bonifikacyi najpóźniej w 18-stu dniach od dnia otrzymania przesyłki licząc, należy dołączyć atest odnośnej stacyi doświadczalnej, oraz potwierdzenie należytego pobrania prób, o ile ono już przedtem wraz z próbą dostarczone nie zostało. Dostawcy wolno jeżeli jeszcze 10% towaru znajduje się u odbiorcy, zażądać pobrania świeżych prób, przez które poprzednio pobrane próby tracą swoją ważność. Gdyby próby nie zostały pobrane według niniejszych przepisów, lub gdyby okazał się brak prób zapasowych, będzie miarodajną próba przechowana w hucie. Przy większych analizą kontrolną wykazanych brakach zawartości w superfosfacie mineralnym pochodzącym z Holandyi decydującym będzie wynik superanalizy próbki pobrać się mającej z każdej przesyłki w obecności przez nas delegowanej osoby zaufanej przy naładowaniu towaru w Szczucinie.

Przepis pobrania prób.

Próby nawozów do analizy przeznaczonych, należy brać natychmiast po odebraniu przesyłki z każdego wagonu z osobna, w obecności odbiorcy lub jego pełnomocnika oraz dwóch wiarogodnych świadków ze sfer kolejowych, przy ładunku wagonowym (100 ctm.) z środka każdego dziesiątego, przy półwagonowym (50 ctm.) każdego piątego nieuszkodzonego i niezmoczonego worka, wymieszać takową na suchej podkładce, następnie rozdzielić tak zmieszaną próbę na 3 równe, najmniej $^1/_4$ kg. ważące części i wsypać do trzech suchych i czystych naczyń szklanych. Naczynia te należy szczelnie zamknąć i zaopatrzyć pieczęcią, tudzież napisem, zawierającym numer wagonu, nazwę stacyi kolei nadającej, datę wysyłki, dalej firmę dostawcy, liczbę worków, wagę i gwarancyę zawartości, co wszystko w dotyczącym liście przewozowym się mieści.

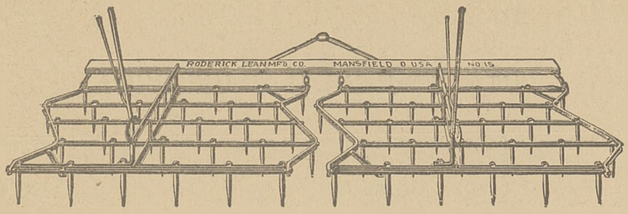
Z tak pobranych prób należy przesłać opłatnie jedną próbę do stacyi doświadczalnej w Dublanach, drugą pod adresem Komitetu, a trzecią winien kupujący zachować do ewentualnej superanalizy. **Do każdej próby żużli Thomasa należy również dołączyć poświadczenie, wygotowane według drukowanego, przez Towarzystwo Odbiorcy przesłanego formularza, w trzech równobrzmiących, przez odbierającego i świadków podpisanych egzemplarzach. Poświadczenie na blankiecie drukowanym należy przesłać do stacyi doświadczalnej**, gdyż tylko w tym wypadku może Odbiorca korzystać z bezpłatnej analizy.

W razie niewygotowania poświadczenia pobrania próby na blankiecie przez nas dostarczonym, koszta analizy pokrywa Odbiorca.

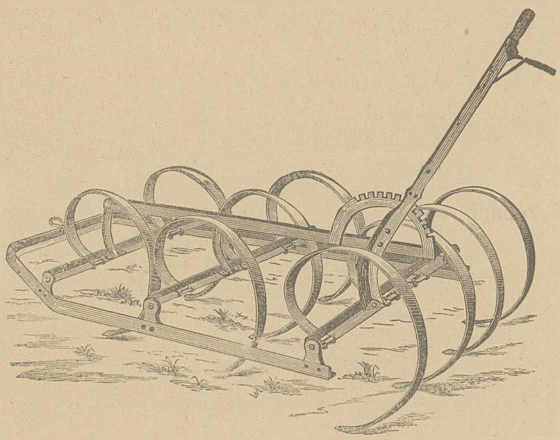
Tabela przewozu kosztów żużli Thomasa ze stacyi Oświęcim (bez gwarancyi Komitetu).

Do stacyi	K.	Do stacyi	K.	Do stacyi	K.
Barszczowice	86·—	Jagielnica	145·—	Oleszyce	69·—
Basznia	72·—	Jarosław	65·—	Oświęcim	0·—
Bełz	91·—	Jaślany	57·—	Ostrów-Berezowica	111·—
Bełzec	92·—	Jasło	61·—	Piwniczna	63·—
Biecz	57·—	Jezierna	104·—	Podwołoczyska	119·—
Bilcze-Wolica	92·—	Jezierzany	125·—	Podwysokie	103·—
Bobowa	53·—	Jezupol	106·—	Przemyśl	69·—
Bochnia	35·—	Kalinowszczyzna	132·—	Przeworsk	61·—
Bogdanówka-		Kałusz	97·—	Radymno	67·—
Kamionka	127·—	Kamionka-Lipnik	84·—	Rawa ruska	76·—
Bogoniowice-		Kołomyja	120·—	Rohatyn	100·—
Ciężkowice	51·—	Kopyczyńce	139·—	Rymanów	67·—
Bolechów	94·—	Korościatyn	119·—	Rzeszów	57·—
Borynicze	91·—	Kraków	25·—	Rzeszów-Staroniwa	58·—
Borysław	96·—	Krasne	91·—	Sanok	70·—
Borszczów	159·—	Krechowice	100·—	Sędziszów	54·—
Brody	100·—	Krościenko	76·—	Śniatyn-Załucze	127·—
Buczacz	126·—	Krystynopol	84·—	Sokal	85·—
Bukaczowce	99·—	Kulików-Mierzwica	100·—	Stanisławów	109·—
Bursztyn	101·—	Łańcut	60·—	Stare Sioło	86·—
Chorzelów	57·—	Ławoczne	103·—	Stryj	88·—
Ciężów	110·—	Lipica dolna	104·—	Synowódzko wyżne	94·—
Czarna	49·—	Lisko-Łukawica	72·—	Szczerzec	86·—
Czortków	134·—	Łojowa	119·—	Tarnobrzeg	61·—
Czudec	60·—	Lwów	83·—	Tarnopol	109·—
Delatyn	121·—	Lubaczów	70·—	Tarnów	45·—
Dębica	51·—	Łupków	77·—	Tartarów	126·—
Denysów	115·—	Łużan	131·—	Tłumacz-Pałahicze	113·—
Dereniówka	137·—	Markowce	112·—	Tłuste	150·—
Dobra	51·—	Matyjowce	122·—	Tuchów	49·—
Dobromil	74·—	Medyka	70·—	Tyśmienica	112·—
Dobrzechów	62·—	Mikołajów-		Uhnów	79·—
Dolina	97·—	Drohowyże	90·—	Ustrzyki	76·—
Drohobycz	86·—	Mikuliczyn	124·—	Wasylkowce	141·—
Dublany-Kranzberg	80·—	Mikulińce	128·—	Worochta	128·—
Dżuryn	131·—	Monasterzyska	122·—	Wybranówka	96·—
Frysztak	63·—	Mościska	74·—	Wygoda	99·—
Glinna-Nawarya	84·—	Mszana	80·—	Zabłotce	97·—
Gorlice	58·—	Muszyna-Krynica	67·—	Zadwórze	88·—
Gródek	79·—	Nadwórna	117·—	Załuż	72·—
Halicz	103·—	Nadyby	76·—	Zarszyn	68·—
Hłuboczek wielki	107·—	Niżankowice	70·—	Zielona	77·—
Husiatyn	144·—	Nowe miasto	72·—	Żółkiew	96·—
Iwanie	170·—	Nowosielce-Gniewosz	69·—	Żuczka	134·—
Iwonicz	65·—	Nowy Zagórz	70·—	Żurawica	68·—
		Oleszów	115·—		

MASZYNY I NARZĘDZIA ROLNICZE.

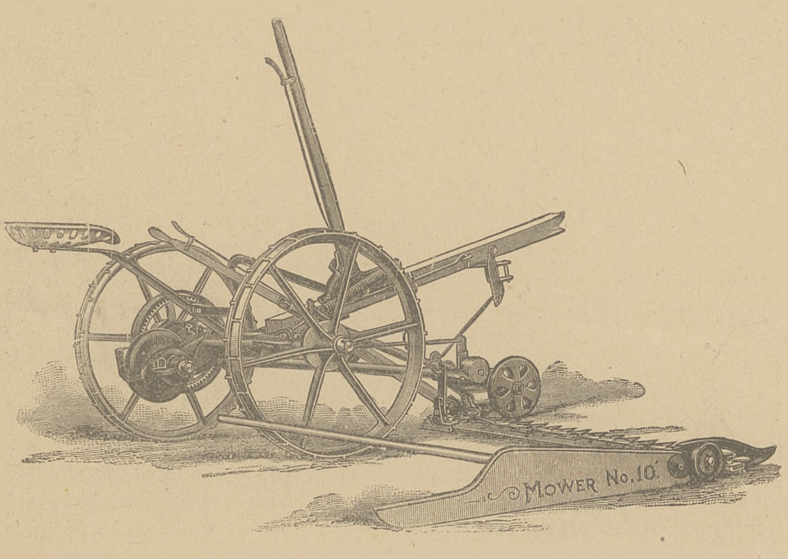


Pługi i brony z fabryki Cerwinki i Bächera. — **Kultywatory** Massey-Haris kombinowane z siewnikiem szerokorzutnym. — **Siewniki do koniczyny, saletry i szerokorzutne.**



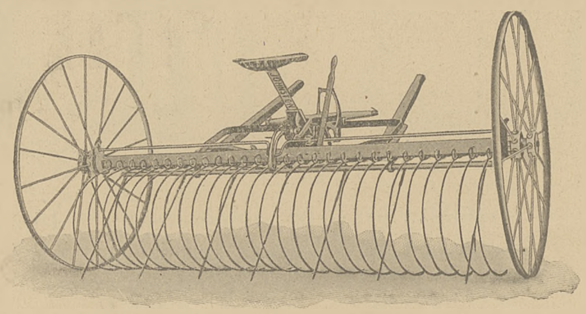
Brony sprężynowe i talerzowe szwedzkie i Osborne.

Amerykańskie maszyny żniwne:

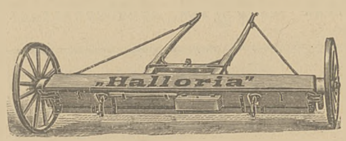


Kosiarki $4\frac{1}{2}$ stopowe	. . . .	465 K.
„ 5 „	. . . .	490 „

Żniwiarki	650 K.
Wiązałka o szerokości cięcia 6 stóp=180 *ctm* (w porównaniu z wiązałkami innych fabryk szerszą jest o 1 stopę skutkiem czego zżyna o 3 morgi dziennie więcej)	1.300 K.
Wiązałka o szerokości cięcia 5 stóp = 150 *ctm*	1.200 ,,
Za zmontowanie i puszczenie maszyny w ruch na miejscu	40 ,,
,, koła transportowe	60 ,,
,, nowy przyrząd dyszlowy	50 ,,

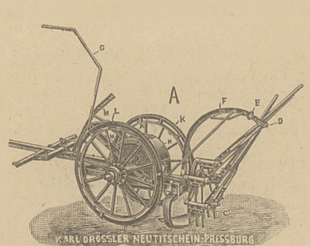


Grabiarka konna o 28 zębach	210 K.
,, ,, ,, 32 ,,	230 ,,

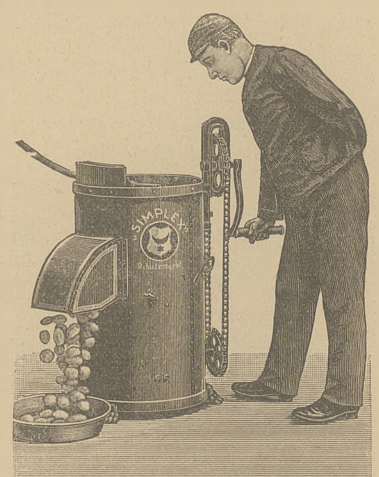


Siewniki do sztucznych nawozów »Ekonom«, »Halloria« i »Westfalia«. — **Siewniki rzędowe** Melichara i Pracnera.

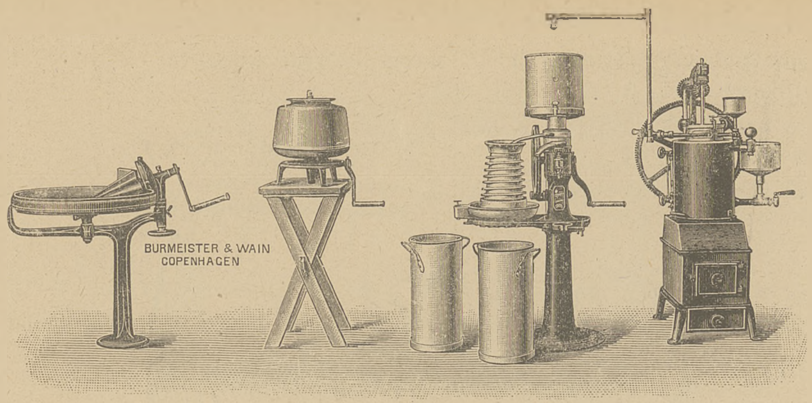
Młocarnie ręczne i kieratowe. — **Motory** petrolinowe i benzynowe stałe i przenośne systemu Bernhardta — **Lokomobile parowe.** — **Młynki do czyszczenia zboża i tryery** wyrobu Heida Röbera. — **Kartoflarki, sieczkarnie, krajacze do buraków, śrutowniki, pompy** i **wagi,** patentowane **aparaty do czyszczenia już używanej oliwy** do maszyn.



Kartoflarka najnowszego systemu »Drösslera«.



Maszynki do obierania kartofli »Simplex«.



Centryfugi »Perfect«, oraz **wszelkie przybory mleczarskie,** tudzież wszelkie inne maszyny i narzędzia rolnicze, co do których specyalne katalogi z podaniem wysokości opustów i warunków sprzedaży przesyłamy na żądanie odwrotnie.

Cennik węgla kamiennego.

Nazwa kopalni	Gruby	Kostkowy I.	Kostkowy II.	Orzechowy I.	Orzechowy II.	Orzechowy III.	Drobny	Grochowy	Grysikowy
	cena w halerzach za 100 kilogramów								
Königsgrube	185	185	—	185	165	—	145	140	130
Reckeschacht	185	185	—	185	165	—	145	140	130
Kleofas	180	180	—	180	160	—	—	—	—
Heinitz	185	185	—	185	165	—	145	140	130
Nowa Przemsza	165	165	—	165	—	—	—	-	—

Od powyższych cen odtrąca się Odbiorcom opust.

Przy dostawie węgla obowiązują następujące warunki:

a) Kopalnie gwarantują identyczność zamówionej marki względnie, że węgiel pochodzi z podanej a nie innej kopalni — jak to bardzo często przez nierzetelnych handlarzy jest praktykowanem — lecz za jakość nie przyjmują żadnej rękojmi i węgiel wysyłany bywa w tym stanie, w jakim go z kopalni wydobyto.

b) Życzenia co do załadowania w pewnych bliżej określonych terminach i co do pojemności wagonów, są w miarę możności lecz bez odpowiedzialności za ich ścisłość wykonywane.

c) Ceny rozumieją się loco stacye załadowania bez zobowiązania a przy wysyłkach uskuteczniany ch na żądanie opłatnie, wyłożone koszta przewozu muszą być w pełnej wyłożonej kwocie zwrócone.

d) Przy obliczeniu miarodajną jest cena obowiązująca w dniu załadowania a nie w chwili zamówienia.

e) Przypadająca należytość za węgiel dostarczony w jednym miesiącu musi być uiszczoną najpóźniej do dnia 10. następnego miesiąca, w przeciwnym razie policza się procent zwłoki;

f) Za przewłoki w dostawie spowodowane różnemi nieprzewidzianemi przeszkodami jak np. nieszczęśliwemi wypadkami, popsuciem maszyn, ograniczeniem lub wstrzymaniem produkcyi, brakiem robotników i wagonów, strajkami, mobilizacyą i t. p., nie przyjmuje się żadnej zgoła odpowiedzialności.

Poniżej zamieszczona tabela wykazuje koszta przewozu węgla do znaczniejszych stacyi kraju a do innych obliczamy je na żądanie odwrotnie.

Tabela kosztów przewozu

węgla kamiennego za 100 ctm. do stacyi w Galicyi bez gwarancyi Komitetu.

Do stacyi	z Königsgrube	z Granicy	Do stacyi	z Königsgrube	z Granicy	Do stacyi	z Königsgrube	z Granicy
	koron			koron			koron	
Barszczowice	105	102·20	Jezierna	119	117·20	Radymno	92	91·20
Bełz	100	100·70	Jezierzany	137	133·20	Rawa ruska	94	96·40
Biecz	84	81·20	Kalinowszczyzna	142	139·20	Rohatyn	116	114·20
Bochnia	58	46·20	Kałusz	119	117·20	Rymanów	92	91·20
Bolechów	111	109·20	Kołomyja	132	130·20	Rzeszów	82	80·20
Bołszowce	121	118·20	Kopyczyńce	138	146·20	Sądowa Wisznia	94	96·40
Borysław	105	102·20	Krasne	110	107·20	Sambor	97	99·40
Brody	116	114·20	Krosno	92	88·20	Sanok	93	95·40
Buczacz	137	134·20	Krystynopol	103	101·20	Sędziszów	79	75·20
Bukaczowce	116	112·20	Łańcut	86	83·20	Skała	175	172·20
Bursztyn-Demianów	118	115·20	Lwów	102	100·90	Śniatyn-Załucze	139	136·20
Chodorów	111	109·20	Lisko-Łukawica	93	95·60	Sokal	105	102·20
Chorostków	161	159·20	Lubaczów	93	95·40	Stanisławów	124	122·20
Czortków	143	141·20	Medyka	93	95·40	Stryj	108	104·20
Dąbie	78	73·20	Monasterzyska	134	131·20	Surochów	92	89·20
Dembica	76	70·20	Mościska	94	95·90	Szczerzec	106	102·20
Dobromil	94	95·90	Mszana	99	102·70	Tarnopol	124	122·20
Dobrzechów	89	86·20	Muszyna-Krynica	92	91·20	Tarnów	68	60·20
Dolina	115	112·20	Nadwórna	131	128·20	Tłumacz-Pałahicze	127	125·20
Drohobycz	103	101·20	Nadyby-Wojutycze	94	96·40	Trembowla	150	148·20
Dublany-Kranzberg	99	100·40	Nowy Sącz	86	83·20	Tyśmienica	126	123·20
Glinna-Nawarya	103	101·20	Niżniów	129	126·20	Uhnów	97	99·40
Gorlice	84	81·20	Nowosielce-Gniewosz	93	94·20	Ustrzyki	94	96·40
Gródek	97	99·40	Oleszyce	93	94·20	Wasylkowce	150	147·20
Gromnik	76	67·20	Ostrów koło Sokala	102	100·90	Zabłotce	115	112·20
Grybów	81	75·20	Ostrów-Berezowica	126	123·20	Zadwórze	107	104·20
Grzymałów	153	150·20	Ottynia	127	125·20	Zagórz	93	95·40
Halicz	119	117·20	Płuchów	116	114·20	Zagórzany	84	80·20
Hłuboczek wielki	123	120·20	Podwołoczyska	132	130·20	Zarszyn	92	93·20
Husiatyn	151	149·20	Potok	115	112·20	Zielona	95	97·40
Jarosław	92	88·20	Przemyśl	93	94·20	Złoczów	113	110·20
Jasło	87	85·20	Przeworsk	89	86·20	Żurawica	93	93·20

Fracht węgla Wildsteinsegen wynosi o 4 K., Richthofen o 3 K., Nowej Przemszy o 7 K. **mniej,** zaś węgla Heinitz o 50 h. **więcej,** aniżeli fracht węgla Königsgrube uwidoczniony w powyższej tabeli, który równa się także kosztom frachtu węgla Recke i Kleofas; zaś koszta frachtu węgla krajowego z kopalń w Jaworznie wynosi z małemi różnicami tyle, co fracht ze stacyi Granica. Bliższemi wyjaśnieniami służymy na każde żądanie odwrotnie.

Cennik różnych artykułów gospodarczych.

Oliwy jasne do maszyn i motorów:

Locomotiv ameryk. extra	za 100 kg. w oryginalnych beczkach około 160 kg. pojemności	62 K. — h.	
„ „ Nr 1		52 „ — „	
„ „ „ 2.		48 „ — „	
Bagozyna krajowa „ 1.		40 „ — „	
„ „ „ 2.		36 „ — „	

Oliwy ciemne cylindrowe do motorów:

„ „ Vacum-Oil extra . . . 98 „ — „
„ „ Vacum-Oil najlepsza Nr. 1. 90 „ — „
„ „ „ „ „ Nr. 2. 75 „ — „

Oliwy ciemne ameryk. »Betford« Nr. 1. 62 K. — h.
„ „ „ „ Nr 2. 58 „ — „
Specyalna oliwa do wyrobu dachówek 26 „ — „

Smary i tłuszcze:

Smarowidło zgęszczone »Tavotte« do panewek . . . — „ — „
„ w skrzynkach à 25 i 50 kg. 50 „ — „
„ w oryginalnych beczkach à 150—200 kg. . . 48 „ — „
Wazelina żółta najlepsza . . . 66 „ — „

Wazelina żółta zwykła . . . . 50 K. — h.
Tłuszcz antyseptyczny do kopyt za 1 kg. — „ 75 „
„ do skór za 1 kg . — „ 60 „
Smarowidło do wozów belgijskie za 100 kg. . 22 „ — „
„ „ „ krajowe I. . 19 „ — „
Karbolineum »à la Avenarius« I. . 29 „ — „
„ Nr. II. . . . 21 „ — „

Wszystkie powyższe ceny rozumieją się za 100 klgr. loco Lwów.

Farby na dachy, drzwi, okna i narzędzia gospodarcze:

Farba terowa na dachy, parkany i ściany, żółta, czerwona, brązowa, popielata, niebieska i zielona, za 1 kg. . . . — K. 60 h.
„ olejna pokostowa, czerwona, żółta, zielona, czarna, popielata, bronzowa na drzwi i okna, za 1 kg. . . . 1 „ — „
„ olejna pokostowa, biała cynkowa na okna i drzwi za 1 kg. 1 „ 20 „
„ lakierowa biała na okna i drzwi, za 1 kg. }
„ „ czerwona i zielona do maszyn roln., za 1 kg. } 2 „ 40 „
Lakier czarny do żelaza . . . 1 „ 75 „

Trucizna na myszy i szczury:

Pszenica i owies z strychniną do 5 kg za 1 kg. . . 1 „ 40 „
od 6 kg. do 25 kg. 1 „ 30 „
wyżej 25 kg. . 1 „ 20 „
Cebula morska I za 1 kg. . . 1 „ — „
Pasta fosforowa, najlepszy środek do wytępienia szczurów, w słoikach à 15 gramów, 1 słoik . . 1 „ — „
Strzelbki do rozsypywania pszenicy i owsa zatrutego . . . 7 „ — „

Środki desinfekcyjne:

Kwas karbolowy 60% .	za 1 kg. począwszy od ilości 10 kg. naraz	— „ 40 „
Wapno karbolowe . .		— „ 20 „
„ chlorkowe . .		— „ 35 „
Siarkan żelaza . .		— „ 12 „
Bacillol		1 „ 80 „

Środki ochronne zboża i ziemniaków od śnieci:

Bajc Dupuyego pakiet . . . — K. 48 h.
Siarkan miedzi . . . . — „ 94 „
Pyrolina do oświetlenia stajen w oryginalnych beczkach około 160 kg. 30 „ — „
(Beczkę wypożycza się za kaucyą 9 K).

Papa terowa do krycia dachów:
„ „ Nr. 00 bardzo gruba . .
„ „ Nr. 0 gruba . . .
„ „ Nr. I. średnia . . .
„ „ Nr. II. zwykła . . .
Papa chrominowa patentowana kolorowa.
(Ceny obliczamy na żądanie.)

Ter pogazowy do papy terowej wraz z beczką za 100 kg. . . . . 12 K. — h.
Płyta izolacyjna 5 m/m za 1 m^2 . 1 „ 10 „
„ „ 7 m/m „ „ . 1 „ 35 „

Pasy skórzane do maszyn:

Najlepszej jakości I-a (skóra grzbietowa we wszystkich szerokościach) za 1 kg. . . . 8 „ — „
Zwykłej jakości do maszyn rolniczych od 20 do 80 m/m szerokie za 1 kg. 7 „ — „
Rzemyki do szycia pasów najlepsze rosyjskie za 1 kg. . . . 6 „ 40 „
Rzemyki angielskie . . . . 7 „ 50 „
Specyalny tłuszcz do pasów za 1 kg. 1 „ 80 „
Powyższe wszystkie ceny rozumieją się loco Lwów.

Sznurkowe powrósła do wiązania snopów, praktyczne a trwałe 5 *mm* grube, a 1½ *m* długie za 1.000 sztuk loco Wiedeń . , . 16 „ — „

Cement w beczkach lub w workach Cenę na żądanie obliczamy.

Nafta Standardt . . . . po 27 K.
„ salonowa . . . . „ 29 „
„ cesarska . . . . „ 31 „
za 100 kg netto loco fabryka w beczkach oryginalnych.

Drut kolczasty cynkowany praktyczny do ogrodzeń a tańszy od materyału drewnianego, zwłaszcza w okolicach nie obfitujących w drzewo, a mianowicie:

drut kolczasty sznurkowy dwuzębny 2·2 *mm* gruby po 49 K., 2·5 *mm* gruby po 47 K. za 100 *kg* loco Bruck (1.000 *m* waży około 72 do 90 *kg*);

drut kolczasty sznurkowy czterozębny po cenach powyższych.

Kolce osadzone mogą być w odległości po 12½ lub 7½ *cm*.

Drut gładki z przewodów elektrycznych 4 do 5 *mm* grubości loco Lwów za 100 *kg* 19 koron.

Klamerki do przymocowania drutu

grubości	4·2	3·8	3·4	3·1	2·8	2·6 mm.
czarne po	50	52	53	54	56	57 K.
cynkowane po	59	62	64	65	68	69 K.

za 100 kg.

Siatki druciane do ogrodów, pastwisk, kurników, okien i t. d.

Szerokość kratek	Grubość drutu w milimetrach																	
	4·6	4·2	3·8	3·4	3·1	2·8	2·5	2·2	2	1·8	1·6	1·4	1·3	1·2	1·1	1	0·9	0·8
100	2·—	1·70	1·40	1·10	—·96	—·80	—·70	—·60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80	2·30	2·—	1·60	1·40	1·10	—·92	—·80	—·72	—·64	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70	2·60	2·30	1·80	1·56	1·30	1·10	—·92	—·80	—·70	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	—	2·80	2·30	1·90	1·60	1·30	1·10	—·96	—·80	—·70	—	—	—	—	—	—	—	—
55	—	—	2·50	2·10	1·80	1·50	1·20	1·—	—·88	—·76	·64	—	—	—	—	—	—	—
50	—	—	2·80	2·50	2·—	1·70	1·40	1·20	1·10	—·96	—·80	—	—	—	—	—	—	—
40	—	—	3·80	3·20	2·60	2·20	1·70	1·50	1·40	1·20	1·10	—·90	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	3·80	3·20	2·60	2·20	1·90	1·70	1·40	1·24	1·10	1·—	—·90	—	—	—	—
25	—	—	—	4·80	3·70	3·12	2·40	2·10	1·90	1·60	1·40	1·20	1·10	1·—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	4·90	4·20	3·60	2·90	2·50	2·20	1·90	1·70	1·50	1·30	1·20	—	—	—
15	—	—	—	—	—	5·60	4·70	3·80	3·40	2·80	2·40	2·—	1·80	1·60	1·50	1·40	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	4·90	4·20	3·60	3·10	2·80	2·50	2·20	2·—	2·—	1·90

Ceny za metr kwadratowy w koronach loco Bruck za siatkę z drutu niecynkowanego, z opustem 30% i przy odbiorze co najmniej 100 *cm* szerokości a 3 *m* długości. Siatki z drutu cynkowanego kosztują o 25% drożej. Przy zamówieniu należy podać wysokość, względnie szerokość i długość siatki, grubość drutu, szerokość oczek i czy dostarczoną być ma siatka cynkowana lub nie.

Również dostarczamy płachty nieprzemakalne i do chmielu, beczki żelazne do benzyny, przybory mleczarskie, benzynę do motorów i t. d. a odnośne oferty przesyłamy na żądanie odwrotnie.

I. Związkowa drukarnia we Lwowie, ul. Lindego l. 4.